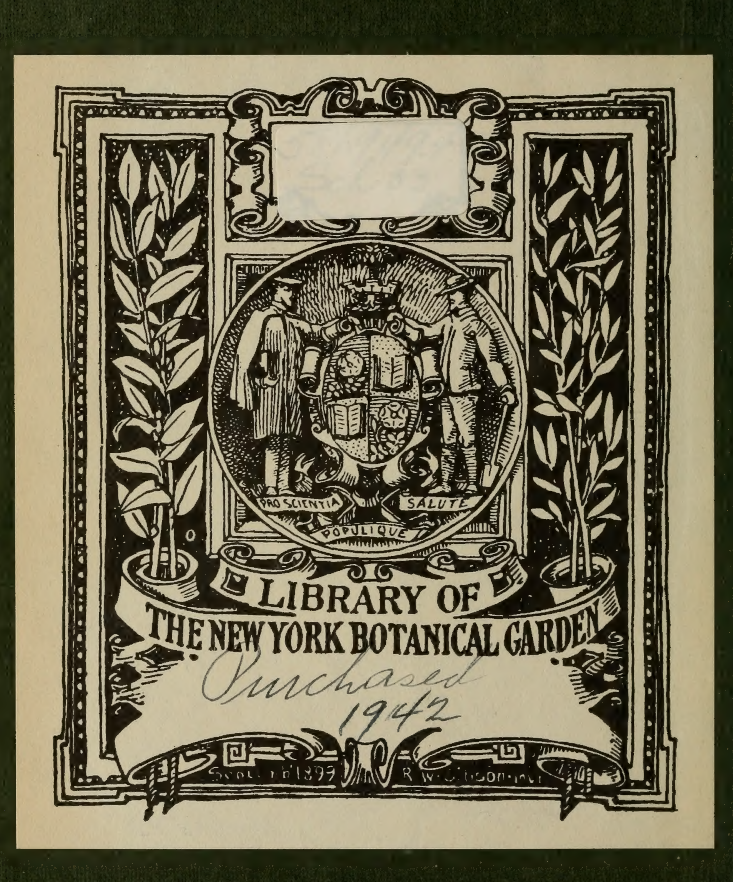
Flora der Schweiz

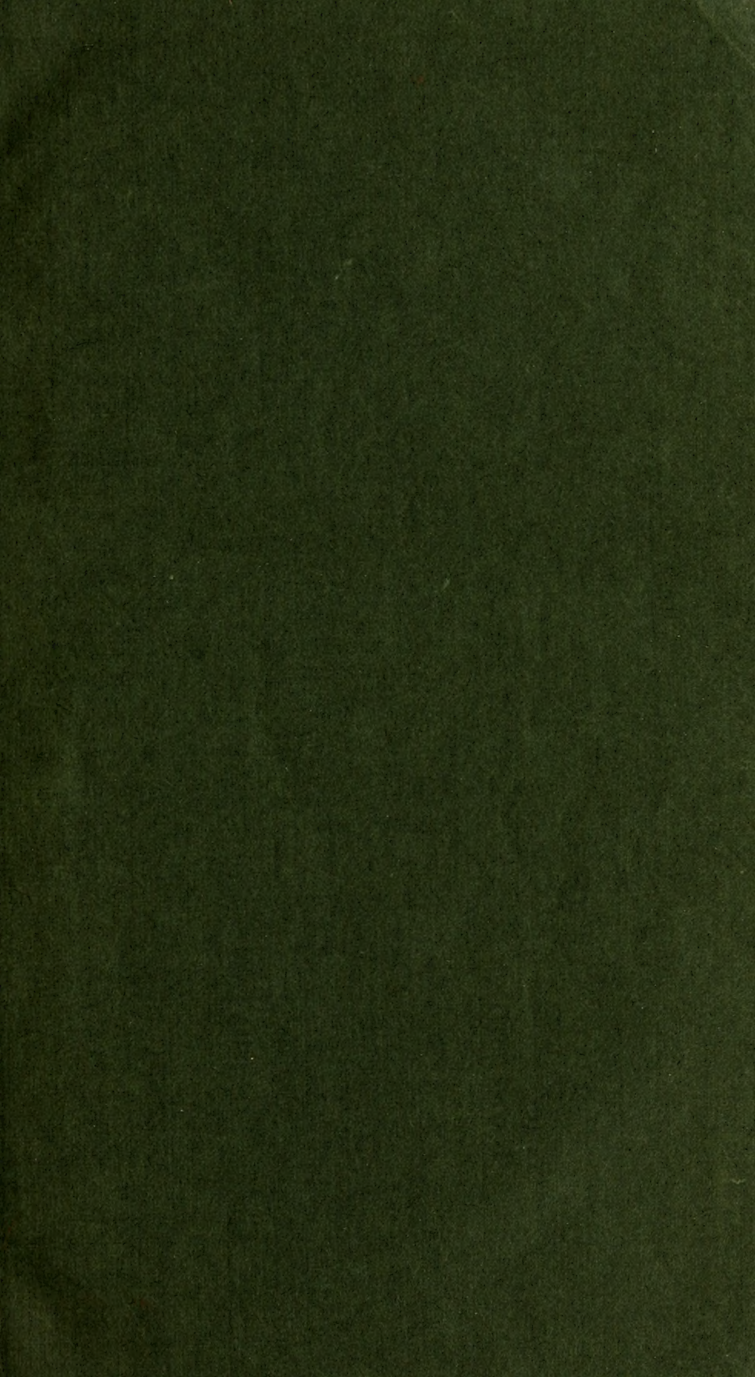
von Prof. Dr. H. Schinz
und Dr. R. Keller

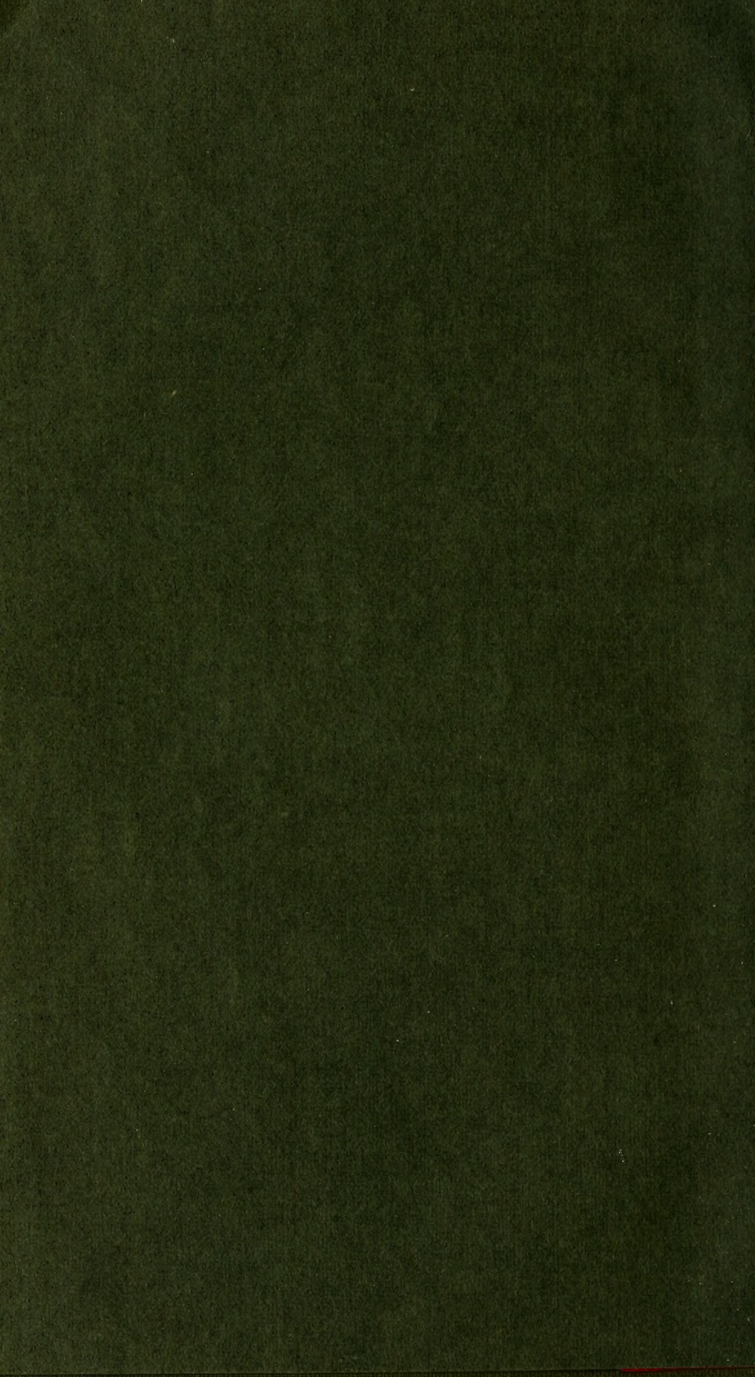
1. Teil:

Exkursionsflora

4. Auflage


PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Purchased
1942





FLORA DER SC[HWEIZ]

ZUM GEBRAUCHE
AUF EXKURSIONEN, IN SCHULEN UND BEIM SELBSTUNTERRICHT

VON

PROF. DR. HANS SCHINZ UND PROF. DR. ROBERT KELLER

I. TEIL: EXKURSIONSFLORA.

VIERTE, STARK VERMEHRTE AUFLAGE.

BEARBEITET UND HERAUSGEGEBEN VON

PROF. DR. HANS SCHINZ,
DIREKTOR DES BOTANISCHEN GARTENS UND DES BOTANISCHEN MUSEUMS DER UNIVERSITÄT ZÜRICH

UNTER MITWIRKUNG VON

PROF. DR. ALBERT THELLUNG,
ASSISTENT AM BOTANISCHEN GARTEN UND BOTANISCHEN MUSEUM DER UNIVERSITÄT ZÜRICH.

MIT FIGUREN.



ZÜRICH,
VERLAG VON ALBERT RAUSTEIN
VORMALS MEYER & ZELLERS VERLAG
1923.

Druck von Metzger & Wittig in Leipzig.

Aus dem Vorwort zur ersten Auflage.

Die **„Flora der Schweiz“** verfolgt in erster Linie den Zweck, den Schülern der mittlern und höhern Unterrichtsanstalten die Kenntnis der schweizerischen Gefässpflanzen zu vermitteln. Da nicht „das Aufsuchen einer unbekannten Pflanze zu erleichtern“ ihr erstes und einziges Ziel ist, musste naturgemäss die Anlage des Werkchens ganz erheblich von der verbreiteten Exkursionsflora Gremli's und ähnlichen Bestimmungsbüchern abweichen. Sie wurde durch die im Unterrichtsbetrieb der systematischen Botanik an mittlern und höhern Schulen zu befolgende Methode bestimmt.

Nachdem auf der Unterstufe die Kenntnis einer mehr oder weniger grossen Zahl von Repräsentanten der wichtigsten Familien durch Einzelbeschreibungen vermittelt wurde, wird auf der Oberstufe zunächst die Kenntnis der Familie erstrebt werden, wobei je nach der Schulstufe eine mehr oder weniger weitgehende Beschränkung eintreten kann. Dass dieses Ziel nur durch das Mittel des *natürlichen Systems* in befriedigender Weise zu erreichen ist, liegt auf der Hand. Dementsprechend wurde dieses nicht nur in der Anordnung der Pflanzenordnungen, welcher wir Engler und Prantl's „Natürliche Pflanzenfamilien“ zu Grunde legen, befolgt, sondern es fussen auch die Bestimmungstabellen auf den Charakteren der Familien des natürlichen Systems.

Das Ziel, nicht nur die Kenntnis des Namens der Pflanze, sondern vor allem die Kenntnis der Art zu vermitteln, gestattet nicht die Beschränkung der Artbestimmungstabellen auf einen „Schlüssel“. Wenn auch einzelne augenfällige Merkmale gleichsam zum leitenden Faden werden, der innerhalb zahlreicher Arten eine rasche Orientierung ermöglicht, so soll die Art als Ganzes in allen sie besonders charakterisierenden Merkmalen dem Schüler zum Bewusstsein gebracht werden. Jede Art wird daher von einer kurzen, die zur Bestimmung verwendeten Merkmale ergänzenden Diagnose begleitet. Ebenso sind am Kopfe der Familien und Gattungen jeweilen zusammenfassende Diagnosen den Schlüsseln vorangestellt Damit war, so sehr wir uns der Kürze der Darstellung beflissen, ein grösserer Umfang des Buches nicht zu vermeiden. Es durfte aber die Bequemlichkeit einer Taschenflora das uns vorschwebende Ziel, ein dem wissenschaftlichen Unterricht dienendes Werkchen zu schaffen, nicht beeinträchtigen.

Zürich, / Winterthur, Ostern 1900.

Hans Schinz.
Robert Keller.

Aus dem Vorwort zur zweiten Auflage.

Die **„Flora der Schweiz“** tritt ihre zweite Reise in einem nahezu neuen Kleide an. Nicht nur ist eine grössere Zahl von Familien einer totalen Neubearbeitung unterworfen worden, sondern wir haben auch gesucht, andern von uns und den Fachkollegen erkannten Mängeln, wie der Unhandlichkeit wegen des grossen Umfanges Rechnung zu tragen, indem wir die „Flora“ in zwei gesonderten Bändchen erscheinen lassen. Der erste, vorliegende Band enthält nunmehr neben den Bestimmungsschlüsseln die Beschreibungen der Familien, Gattungen, Arten und Unterarten, wogegen wir die Spielarten und Bastarde dem zweiten, noch im Laufe dieses Sommers erscheinenden Bändchen zugewiesen haben.

Wir haben bereits in diesem ersten Teil der „Flora“ denjenigen Neubürgern in unserer Flora, die sich anscheinend eingebürgert haben, Aufnahme gleich den Altansässigen gewährt. Die sogenannten Adventivpflanzen werden, soweit sie uns zur Kenntnis gelangt sind, vollständig im zweiten Teile im unmittelbaren Anschlusse an die Familien oder Gattungen, denen sie angehören, genannt und auch, wo uns dies angezeigt erschien, kurz charakterisiert werden

Zürich, / Winterthur, April 1905.

Hans Schinz.
Robert Keller.

Aus dem Vorwort zur dritten Auflage.

Das Gebiet, das diese dritte Auflage umfasst, hat sich gegenüber der zweiten Auflage und auch gegenüber der 1908 erschienenen französischen Übersetzung (Flore de la Suisse, édition française par le Prof. Dr. E. Wilczek et le Prof. Dr. Hans Schinz) durch die Einbeziehung der Grenzpflanzen ganz wesentlich erweitert, wie ich hoffe zum Vorteil der Flora. Auf Wunsch der Genfer Kollegen haben wir die Grenzpflanzen des französischen Jura und Savoyens — soweit solche etwa auf einer Tagestour erreichbar sind — aufgenommen und diese eine Konzession hat natürlich zur Folge gehabt, dass unsere Schweizergrenze von diesem Gesichtspunkte aus gleichmässig behandelt werden musste. Wir haben daher ringsherum die Grenze überschritten und haben dementsprechend auch Arten aufgenommen, die sonst der Schweiz selbst fremd sind. Diese sind aber, um sie als fremde, unserm eigentlichen Gebiete nicht zukommende Arten schon äusserlich zu kennzeichnen, nicht in die Numerierung aufgenommen worden. Im übrigen haben wir, sofern nicht pflanzengeographische Gründe ein gegenteiliges Verhalten verlangten, von den in den Grenzgebieten vorkommenden Arten stets

diejenigen unberücksichtigt gelassen, d. h. ihr Vorkommen jenseits der Grenze nicht ausdrücklich hervorgehoben, die sowieso aus den unmittelbar angrenzenden Kantonen bekannt sind. Gewiss ist dieser erste Versuch noch weit davon entfernt, allseitig befriedigen zu können, um so mehr rechne ich auf die Kollegen, die in der Nähe der Grenzen wohnend, Versehen und Auslassungen am ehesten bemerken werden und die dringendst gebeten sind, solche dem unterzeichneten Herausgeber zur Kenntnis zu bringen. Störend ist auch, dass einzelne Grenzgebiete, ich nenne nur die Ecke gegen Bormio, das Veltlin, die sich südlich von Chiasso anschliessenden Ebenen und Gebirge, die italienischen Ufer des Comer- und Langensees, keine neuern Bearbeitungen mehr erfahren haben.

Von weitern Änderungen gegenüber der zweiten Auflage sei darauf hingewiesen, dass nunmehr die Synonyme im Hauptregister untergebracht sind und ausserdem auch noch im Textteil hinter den zu Recht bestehenden Namen in Klammer stehen. Entgegen dem Wunsche, die Zahl der Synonyme zu vermehren, d. h. z. B. auch die in Christ's Pflanzenleben verwendeten aufzunehmen, habe ich mich eben doch beschränken müssen. Berücksichtigt sind die Namen in Gremli's Exkursionsflora und der ersten und zweiten Auflage dieser Flora; eine weitere Ausdehnung würde sofort uferlos zu werden drohen.

Zürich, im März 1909.

Hans Schinz.

Vorwort zur vierten Auflage.

Die Papiernot, die mich in nahezu unzulässiger Weise zur Kürzung der Vorworte zur 1., 2. und 3. Auflage der „Flora der Schweiz" zwingt, legt es mir nahe, auch das Vorwort zur vorliegenden 4. Auflage auf das unbedingt Notwendige zu beschränken.

Wer die letzte Auflage (1909) des I. Teiles der Flora mit der vorliegenden vergleicht, der wird schon aus dem Zuwachs um rund 140 Seiten erkennen, dass es sich keineswegs um einen blossen „Neudruck" handelt und die Benützung des Buches wird ihn auch bald überzeugen, dass der gesamte Text einer sorgfältigen, kritischen Durchsicht und weitgehenden Überarbeitung unterworfen worden ist. Der eigene Gebrauch in den „Bestimmungsübungen" mit den Studierenden hat uns bis dahin übersehene Inkorrektheiten, Unklarheiten im Ausdruck usw. aufgedeckt und diese Erkenntnis hat uns dazu geführt, die Gattungs- und Artbeschreibungen vielfach noch präziser, eindeutiger zu fassen, die Schlüssel teilweise umzuarbeiten, schwieriger festzustellende Unterschiede der Arten und Unterarten unter sich durch Merkmale zu ersetzen, deren Erfassen auch dem Anfänger nicht mehr schwer fallen sollte.

Hinsichtlich der viel umstrittenen Nomenklaturfrage kann ich nur wiederholen, was ich im Vorwort zur 3. Auflage des II. Teiles dieser Flora, der „Kritischen Flora", 1914 zum Ausdruck gebracht habe. Der bezügliche Passus lautet: „Hinsichtlich der Nomenklatur hält sich der Herausgeber nach wie vor strikte an die Beschlüsse des Wiener Kongresses — vervollständigt in einzelnen Punkten durch die Beratungen am Brüsseler Kongress — überzeugt, dass eine Einheitlichkeit in der Benennung einzig und allein dadurch erreicht werden kann, dass den nun einmal rechtsgültig gewordenen Beschlüssen nachgelebt wird. Wir, Thellung und Schinz, haben in einer unserer Nomenklaturpublikationen (Vierteljahrsschr. der Naturforschenden Ges. Zürich LVIII [1913], 35—91) durch Gegenüberstellung der von Rouy (Fl. France) einerseits und Ascherson und Graebner (Synopsis d. mitteleurop. Flora) anderseits verwendeten Namen dargetan, wie wenig das Prinzip, altbekannte, hergebrachte, wenngleich inkorrekte Namen beizubehalten unter Umgehung der Befolgung der internationalen Nomenklaturregeln, geeignet ist, eine einheitliche und stabile Namengebung zu erzielen."

Es mag an dieser Stelle im übrigen verwiesen werden auf die unter der gemeinsamen Autorschaft Schinz und Thellung publizierten Nomenklaturstudien: I. Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich LI (1906); II. Bull. Herb. Boiss. 2me sér. VII (1907); III. Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich LIII (1908); IV. ebenda LVIII (1913); V. ebenda LX (1915); VI. ebenda LXI (1916); VII. ebenda LXVI (1921).

Störend sind ja, zugestandenermassen, die von Auflage zu Auflage immer und immer wieder vorzunehmenden Namensänderungen, ja sogar Rücktaufen zu fallen gelassenen Benennungen und niemand bedauert sie mehr als der Herausgeber selbst. Wer indessen die Fortschritte der Nomenklaturstudien mit Verständnis verfolgt, der wird unschwer erkennen, dass wir uns doch allmählich einer stabilen Nomenklatur nähern. Die Ursache dieser sich wiederholenden Korrekturen liegt zur Hauptsache darin, dass uns und andern bald diese bald jene ältere Publikation unzugänglich war und blieb, oder dass uns auch etwa diese oder jene, längst verschollene Veröffentlichung entgangen war. So gross ist übrigens der aus dieser selbst erkannten Unvollkommenheit entstehende Schaden, wenn von einem solchen gesprochen werden will, nicht. Das Synonymenverzeichnis hilft ja wohl über alle Schwierigkeiten hinweg.

Zu grossem Danke bin ich wiederum meinem Freunde und Assistenten Prof. Dr. Alb. Thellung, der zum vollen Mitarbeiter geworden ist, verpflichtet, sein reiches Wissen, seine meisterhafte Kenntnis unserer Schweizer Flora, seine Genauigkeit und Zuverlässigkeit gelangen sozusagen auf jeder Seite des Buches zum Ausdruck. Tiefen Dank schulde ich ausserdem Herrn Cand. phil. Alfred Becherer (Basel), der als vortrefflicher Kenner der rheinischen und jurassischen Pflanzen, dann aber überhaupt als Kenner der Verbreitung unserer Schweizerpflanzen innerhalb der Schweiz und in den anstossenden Grenzgebieten sein Wissen in uneigennützigster Weise mir zur Verfügung stellte. Druckseite für Druckseite hat in drei- und vierfacher Korrektur ihm vorgelegt werden dürfen, wie denn auch die mühsame Korrektur von uns dreien, Becherer, Thellung und mir besorgt worden ist.

So spreche ich denn auch an dieser Stelle den beiden Mitarbeitern meinen besten Dank, meine uneingeschränkte Anerkennung aus, desgleichen Herrn Walo Koch (Schaffhausen) für dessen zahlreiche Nachträge.

Gross ist die Zahl der Freunde und Fachgenossen im engern und weitesten Sinne, die uns von der ersten Auflage der „Flora" bis zum heutigen Tage durch Beiträge dieser und jener Art unterstützt, die Bausteine zum Aufbau des vorliegenden Buches zugetragen haben. Wenn ich mir noch für die zweite Auflage die volle Mitarbeiterschaft verschiedener Spezialisten gesichert hatte, indem solche die Bearbeitung bestimmter Familien oder Gattungen übernommen hatten, so bin ich schon hinsichtlich der dritten Auflage von diesem Modus zurückgekommen, und zwar wesentlich im Interesse der Wahrung der Einheitlichkeit des Ganzen, und ich habe es nun auch so bei der Bearbeitung der vierten Auflage gehalten, indem nur die beiden Gattungen *Rosa* und *Rubus* der kritischen Sichtung eines bewährten Spezialisten, nämlich meines bewährten, lieben Freundes Prof. Dr. Robert Keller (Winterthur) unterworfen wurden.

Aus der großen Zahl der „Förderer" nenne ich, in der Aufzählung zurückgreifend auf die erste Auflage, nachstehende Freunde, Fachkollegen, Floristen und Floristinnen:

Prof. Dr. O. Appel (Berlin). — Dr. E. Bächler (St. Gallen). — Dr. Joh. Bär (Zürich). — Dr. E. Baumann (Zürich). — G. Beauverd (Genf). — W. Becker (Rosian, Bez. Magdeburg). — Chanoine M. Besse (Riddes). — Prof. J. Bourquin (Porrentruy). — Dr. Jos. Braun-Blanquet (Zürich). — Dr. John Briquet (Genf). — Prof. Dr. H. Brockmann-Jerosch (Zürich). — Dr. Stephan Brunies (Basel). — † Prof. Dr. Fr. Buchenau (Bremen). — Prof. Dr. R. Chodat (Genf). — † G. Colomb-Duplan (Lausanne). — Frl. Karsje Derks (Klosters). — Dr. L. Frölich (Brugg). — Dr. E. Furrer (Affoltern-Zürich). — Dr. J. Gáyer (Szombathély). — Prof. Dr. G. Geilinger (Winterthur). — † W. Gugler (Neuburg). — Dr. Hch. Handel-Mazzetti (Wien). — Prof. Dr. A. v. Hayek (Wien). — Prof. Dr. G. Hegi (München). — Dr F. Heinis (Basel). — Prof. A. Heyer (St. Gallen). — † Prof. Dr. H. Jaccard (Lausanne). — Prof. Dr. E. Janchen (Wien). — Dr F. Jaquet (Freiburg i. d. Schw.). — Oberingenieur A. Keller (Zürich). — Dr. G. Keller (Aarau). — G. Kummer (Schaffhausen). — E. Landolt (Zürich). — Dr. R. La Nicca (Bern). — Prof. Dr. E. Lehmann (Tübingen). — Alw. Linder-Linder (Walenstadt). — Prof. Dr. A. Ludwig (Siegen i. W.). — Prof. Dr. A. Maillefer (Lausanne). — Fr. Meister (Horgen). — Jean Meyer (Zürich). — Dr. J. Michalski (Bern). — Forstinspektor M. Moreillon (Lausanne). — Eduard Müller (Walenstadtberg). — Prof. Dr. O. Nägeli (Zürich). — Prof. Dr. F. Oppliger (Küsnacht-Zürich). — † Louis Pache (Lausanne). — Dr. H. Pöverlein (Speyer). — Dr. H. Reese (Basel). — Prof. Dr. M. Rikli (Zürich). — Direktor K. Ronniger (Wien). — Dr. Gunnar Samuelsson (Upsala). — † Dr. C. Sulger-Buel (Rheineck). — Prof. Dr. H. von Szabo (Budapest). — Dr. Hans R. Schinz (Zürich). — Camillo Karl Schneider (Wien). — W. Schnuse (Lugano). — A. Schnyder (Wädenswil). — Prof. Dr. C. Schröter (Zürich). — † Prof. Max Schulze (Jena). — Dr. S. Schwere (Aarau). — J. Schwingruber (Lugano). — Dr. F. Stebler (Zürich). — Dr. E. Steiger

(Basel). — Dr. J. v Sterneck (Karlsbad). — † Dr. E. Vinassa (Lugano). — Prof. Dr. P. Vogler (St. Gallen). — Alban Voigt (Dresden). — Direktor Dr. A. Volkart (Zürich). — Prof. Dr. R. v. Wettstein (Wien). — Prof. Dr. E. Wilczek (Lausanne). — † J. Wirz (Schwanden). — Prof. Hermann Zahn (Karlsruhe).

Auch ihnen allen bringe ich den besten Dank entgegen!

Und schließlich entbiete ich noch meinen Dank dem Herrn Verleger, der trotz der Ungunst der Zeit sein Einverständnis zu einer neuen Auflage gegeben hat und mit dem mich Beziehungen gegenseitiger Freundschaft verbinden.

Zürich, Ostern 1923.

Hans Schinz.

Erklärung der Abkürzungen und Zeichen.

Abschn. = Abschnitt(e).
access. = accessorisch.
adv. = advent. = adventiv.
ap. = apud (lat.) = bei.
Ausschn. = Ausschnitt(e).
Bech. = Becher.
bes. = besonders.
Bl. = Blatt (Bl.scheide = Blattscheide, bl.achselstdg. = blattachselständig, Bl.stl. = Blattstiel) od. Blätter.
Bl.chen = Blättchen.
Bte. = Blüte, Btn. = Blüten.
Btn.std. = Blütenstand.
Btn.stl. = Blütenstiel.
corr. (bei Autornamen) = correxit, d. h. hat (orthographisch) verbessert.
D. = Deck- (D.spelze = Deckspelze).
Dr. = Drüse(n).
Durchm. = Durchmesser.
em. (bei Autornamen) = emendavit, d. h. hat verbessert, verändert in der Umgrenzung.
f. = forma = Form.
fg. = förmig (herzfg. = herzförmig, eifg. = eiförmig).
folg. = folgende (Art).
Fr. = Frucht (Scheinfr. = Scheinfrucht, Teilfr. = Teilfrucht) od. Früchte.
Fr.chen = Früchtchen.
Fr.k. = Fruchtkelch(e).
Fr.kn. = Fruchtknoten.
Fr.std. = Fruchtstand.
Gd. = Grund (Gd.achse = Grundachse, gd.stdg. = grundständig).
Geb. = Gebiet.
Gr. = Griffel.
gr.hoch = so hoch wie der Griffel.
H. = Hülle (H.bl. = Hüllblatt oder event. Hüllblätter, H.spelze = Hüllspelze).
Hng. = Honig (Hng.bl. = Honigblatt).
K. = Kelch (K.bech. = Kelchbecher, K.röhre = Kelchröhre) od. Kelche.
Kn. = Knolle(n).
Kr. = Krone (Kr.bl. = Kronblatt, kr.bl.artig = kronblattartig oder blumenblattartig).

kult. = kultiviert.
L. = Lippe (Oberl. = Oberlippe, Unterl. = Unterlippe).
Lapp. = Lappen.
Lb.bl. = Laubblatt od. Laubblätter.
lineal. = linealisch.
Max. = Maximum.
N. = Narbe(n).
namentl. = namentlich.
Neb.bl. = Nebenblatt od. Nebenblätter.
od. = oder.
P. = Pollen.
Per. = Perigon (od. Perianth) (Per.röhre = Perigonröhre od. Perianthröhre).
Pfl. = Pflanze(n).
S.anl. = Samenanlage(n).
Sam. = Same(n).
Schössl. = Schössling.
sens. lat. = sensu lato, d. h. im weitern Sinne.
sens. strict. = s.str. = sensu stricto, d. h. im engern Sinne.
Sp. = Spore(n).
Spgm. = Sporangium, d. h. Sporenbehälter.
Spgn. = Sporangien.
Ssp. = Subspecies = Unterart.
Stach. = Stachel(n).
Stb.b. = Staubbeutel.
Stb.bl. = Staubblatt od. Staubblätter.
Stb.f. = Staubfaden od. Staubfäden.
Std. = Stand (Btn.std. = Blütenstand, Fr.std. = Fruchtstand).
stdg. = ständig (gd.stdg. = grundständig, bl.achselstdg. = blattachselständig, stgl.stdg. = stengelständig).
Stgl. = Stengel.
Stgl.bl. = Stengelblatt od. Stengelblätter.
Stl. = Stiel (Bl.stl. = Blattstiel, Fr.stl. = Fruchtstiel).
Stm. = Stamm.
u. = und.
V. = Vor- (V.bl. = Vorblatt, V.spelze = Vorspelze).
Var. = Varietas = Varietät = Abart.
verbr. = verbreitet.
Verbr. = Verbreitung.
verwild. = verwildert.
vor. = vorige (Art).
W. = Wurzel(n).
zerstr. = zerstreut.
z. T. = zum Teil.
Die Endung „lich“ in rötlich, ziemlich, deutlich, lanzettlich usw. ist abgekürzt und es lauten die betreffenden Bezeichnungen z. B. rötl., zieml., deutl., lanzettl.; ebenso die Endung „isch“ in elliptisch, ellipsoidisch, linealisch (ellipt., ellipsoid. usw.).
0 = fehlend.
∞ = viele, zahlreich.
♂ = männlich.
♀ = weiblich.
☿ = zwitterig.

⊕ = regelmässige (actinomorphe) Blüte, d. h. Blüten, die durch mindestens zwei Ebenen in zwei Spiegelbilder zerlegt werden können (die Schnittebenen gehen vertikal durch den Fruchtknoten) (vergl. ↓).

↓ = zygomorphe Blüte, d. h. Blüten, die nur durch eine Ebene in zwei Spiegelbilder zerlegt werden können (vergl. ⊕).

⊙ = einjährige Pflanze (im Frühjahr keimend und in demselben Sommer blühend und fruchtend und dann absterbend).

⊙̈ = überwinternde einjährige Pflanze (im Herbste keimend, im nächsten Frühjahr blühend und fruchtend und dann absterbend).

⊙ ⊙ = zweijährige Pflanze (im Früjahr keimend, den Sommer und Winter des gleichen Jahres im blütenlosen Zustande überdauernd und erst im Frühjahr oder Sommer des nächsten Jahres blühend und fruchtend, dann absterbend).

♃ = ausdauernde (mehrjährige), weder strauch- noch baumartige Pflanze.

V̲̈ = Zwergstrauch, niedriger Strauch, in der Regel $^1/_6$—$^1/_3$ m hoch, mit ausdauernder primärer Wurzel und ganz verholzenden und fortdauernden Sprossen.

V̲ = Strauch.

Y̲ = Baum.

† = Giftpflanze.

× = Bastardzeichen: soll, wenn dem Pflanzennamen vorangestellt, andeuten, dass es sich um eine durch Kreuzung entstandene Art handle, also z. B. × Méntha piperíta (Bastard von M. aquática und spicáta).

> = grösser als oder länger als (der, die oder das).

< = kleiner als oder kürzer als (der, die oder das).

± = mehr oder weniger.

Die römischen Zahlen vor den Stand- und Fundortsangaben bezeichnen die Monate des Jahres, in welchen die Pflanzen zu blühen beginnen (bei den Kryptogamen die Zeit der Sporenreife), also IV = April, VI = Juni usw.; zwei durch Bindestrich verbundene Zahlen geben die Dauer des Blühens an, also V—VIII = Mai bis und mit August.

Abkürzungen zur Bezeichnung der Verbreitung der Arten und Unterarten.

Alp. = Alpen; Voralp. = Voralpen; J. = Jura.

Aarg. = Aargau; App. = Appenzell; App.* = Appenzell, St. Gallen u. Glarus; B. = Bern; B.J. = Berner Jura; B.M. = Berner Mittelland; B.O. = Berner Oberland; Bas. = Basel; Fr. = Freiburg; G. = Genf; Gl. = Glarus; Gr. = Graubünden; L. = Luzern; L.* = Luzern u. Zug; N. = Neuenburg; S. = Solothurn; Schw. = Schwyz; St. G. = St. Gallen; T. = Tessin; Th. = Thurgau; Unt. = Unterwalden; Urk. = Urkantone (d. h Uri, Schwyz u. Unterwalden); W. = Wallis; Wdt. = Waadt; Z. = Zürich; Z.* = Zürich, Aargau u. Thurgau.

Bei manchen Arten, für die unter „Jura" eine Ostgrenze angegeben wird, ist diese Grenze nur als eine relative aufzufassen, da die betreffenden Arten auch im Schwäbischen Jura sich finden.

Sottoceneri: so heisst der südlich vom Monte Ceneri gelegene Abschnitt des Kantons Tessin.

Die römischen Ziffern I, II, III, IV u. V, die, in Klammern gesetzt, auf die Kantonsbezeichnung T. (= Tessin) folgen, beziehen sich auf die von P. Chenevard in dessen „Catalogue des plantes vasculaires du Tessin" (erschienen als Tome XXI der Mémoires de l'Institut National Genevois [1910]) unterschiedenen fünf tessinischen Florendistrikte. Distrikt I umfaßt das Gebiet begrenzt im Norden durch eine von Gordola bei Locarno über Tegna nach dem Mte. Cramalina gehende Linie, die das nördliche Einzugsgebiet des Vergeletto-Tales umfaßt und an die Landesgrenze anschließt. II umfaßt die Westalpen des Kantons bis zu dessen Nordgrenze. Im Distrikt III finden sich die Ostalpen; er ist begrenzt im Westen durch eine die Gotthardgruppe einschließende, von Airolo ausgehende und dem linken Ufer des Tessin folgende Linie bis Daro (nördlich Bellinzona), die dann ostwärts abbiegt zum Mte. Arbino. Distrikt IV wird im Norden von den Südgrenzen II und III, im Osten von der Landesgrenze bis zum Luganersee, im Süden von einer idealen Linie begrenzt, die sich von der schweizerisch-italienischen Grenze bei Gandria hinüberzieht zum Mte. Magino, um dann, der Landesgrenze folgend, sich fortzusetzen bis zum Langensee. V umfaßt die politischen Bezirke Malcantone, Lugano und Mendrisiotto.

Auf der Chenevard's „Catalogue" begleitenden Karte sind die fünf Distrikte eingezeichnet.

Grenzgebiete: Sav. = Savoyen; Lem.Alp. oder Leman. Alp. = Lemanische Alpen (südlich vom Genfersee); Els. = Elsass; Vog. = Vogesen; Bad. = ehem. Grossherzogtum Baden; Schw.w. = Schwarzwald; Vorarlb. = Vorarlberg; Liechtenst. = Liechtenstein.

Bei den im Gebiete nicht einheimischen Arten ist ausserdem die Heimat bezw. die Allgemeinverbreitung angegeben; dabei verwendete Abkürzungen sind:

Afr. = Afrika
Am. = Amerika
Armen. = Armenien
As. = Asien
Eur. = Europa
Frankr. = Frankreich
Grönl. = Grönland
Ind. = Indien
Kauk. = Kaukasus
M.- = Mittel- (z. B. M.-Eur. = Mittel-Europa)
Medit. = Mediterr. = Mediterrangebiet = Mittelmeergebiet
N.- = Nord- (z. B. N.-Eur. = Nord-Europa)
O.- = Ost- (z. B. O.-Eur. = Ost-Europa)
Or. = Orient
Russl. = Russland
S.- = Süd- (z. B. S.-Eur. = Süd-Europa)
Sib. = Sibir. = Sibirien
Span. = Spanien
Trop. = Tropen od. tropisch (z. B. trop. Afrika)
Zentr. = Zentral- (z. B. Zentr.-Eur. = Zentral-Europa)

Mit der Änderung der Höhe geht eine solche der Pflanzendecke Hand in Hand. Es entstehen dadurch verschiedene Höhenstufen, für die wir folgende Nomenklatur gebrauchen:

I. Ebene und colline (Hügel-, Kultur-) Stufe.
Bis zur obern Grenze des Weinstockes.

II. Montane Stufe (Bergstufe, Laubwaldstufe).
Von der obern Grenze des Weinstockes bis zur obern Grenze des Laubwaldes (meist Buchen-, seltener Kastanienwald oder Haselbuschformation).

III. Subalpine Stufe (Koniferenstufe, Nadelwaldstufe).
Von der obern Grenze des Laubwaldes aufwärts bis zur obern klimatischen Baumgrenze, d. h. bis zu derjenigen Höhe, bis zu welcher aus klimatischen Gründen vereinzelte aufrechte Bäume anzusteigen vermöchten, wenngleich sie oft aus örtlichen Ursachen (ungünstige Terrainbeschaffenheit od. künstliche Entwaldung) auf geringerer Höhe zurückbleiben. Die Waldgrenze (d. h. die obere Grenze des geschlossenen Waldes) liegt in den Alpen im Durchschnitt etwa 100 m tiefer als die Baumgrenze.

IV. Alpine Stufe.
Von der obern klimatischen Baumgrenze an aufwärts bis zur untern klimatischen Schneegrenze (d. h. bis zur mittlern Höhe der Gletscher). Die alpine Stufe wird auch vom Juragebirge erreicht, speziell vom sogen. „Hochjura“, d. h. von den höhern Gipfeln des Waadtländer Jura (Dôle bis Mt. Tendre) und dem südwärts sich anschliessenden französischen Gebiet (Mt. Colombier, Reculet usw.). Sie kann (in den Alpen) in 2 Unterstufen gegliedert werden:

a) Die eigentliche oder untere alpine Stufe, von der Baumgrenze bis zur untern Grenze der dauernden Schneeflecken bzw. bis zur obern Grenze der geschlossenen Rasenformationen.

b) Die subnivale Stufe, d. h. die Stufe der dauernden Schneeflecken und der vereinzelten Rasenflecken (Pionierrasen). Subnivale und nivale Stufe werden gelegentlich unter der Bezeichnung „Hochalpen" zusammengefaßt.

V. Nivale Stufe (Schneestufe).

Von der klimatischen Schneegrenze an aufwärts. Stufe der dauernden Schnee- und Eisbedeckung, in der nur an vereinzelten, durch günstige Terrainbeschaffenheit eine genügend lange Zeit schneefrei werdenden Flecken eine spärliche Vegetation zu leben vermag.

Die Verschiedenheit des Klimas unseres Landes bedingt es, dass die Grenzen dieser Höhenstufen in den verschiedenen Teilen der Schweiz sich ändern. Im allgemeinen lässt sich sagen, dass die zentralen Alpentäler, so z. B. der innere Teil von Graubünden und Wallis, hohe Höhengrenzen, die regenreichen nördlichen Kalkvoralpen und der Kanton Tessin niedere Höhengrenzen haben.

Es ist selbstverständlich, dass die Höhengrenzen keine scharfen Linien darstellen und dass sie durch die Geländeformen oft verschoben werden. Steile Nordhalden, Schluchten, Wildbäche usw. bedingen beispielsweise oft ein Herabsteigen der Alpenpflanzen, während an sonnigen Südhalden die Höhengrenzen eher höher liegen.

Erklärung der technischen Ausdrücke.

Abart: siehe Varietät.
abschüssig: bezeichnet u. a. eine abgeschrägte Narbe.
accessorisch: d. h. überzählig; access. Sprosse, wenn z. B. in einer Blattachsel mehrere Sprosse stehen.
Achäne: Bezeichnung der nussigen Frucht der Compositen.
achlamydeisch: Blüte ohne Blütenhüllblätter.
Achsenbecher: becherförmig ausgehöhlter Blütenbecher.
actinomorph: vergl. regelmässig.
adventiv: eingeschleppt, nicht einheimisch im Gebiet.
Adventivsprosse: Sprosse die an ungewöhnlichen Stellen entstehen, z. B. an Wurzeln.
Ährchen: ährenförmiger Teilblütenstand der Gräser. Fig. 12 u. 13.
Ähre: Blütenstand mit an kürzerer oder längerer Spindel befindlichen, ungestielten Blüten. Fig. 32.
Ährenfortsatz: Verlängerung der Ährenachse über das oberste Ährchen hinaus.
æstival: frühblühende Rasse saisondimorph gegliederter Arten.
allseitswendig: wenn die Organe nach allen Seiten gerichtet sind.
Alluvionen: durch Vermittlung des Wassers (Flüsse z. B.) zur Ablagerung gelangte Gesteinsgebilde (Geschiebe, Gerölle, sandige Ablagerungen).
alpin: siehe Seite XV.
an (lat.) = ob?
Anastomose: Verbindung zweier oder mehrerer (Blatt-) Nerven durch schwächere, quere Zwischennerven.
anastomosierend (Nerven): durch schwächere Quernerven verbunden bzw. sich in solche auflösend.
androdiœcisch: männliche und zwitterige Blüten auf verschiedenen Individuen.
Andrœceum: Gesamtheit der Staubblätter in einer Blüte.
androgyn: männliche und weibliche Blüten in einem und demselben Ährchen.
andromonœcisch: männliche und zwitterige Blüten auf einem Individuum.
Apophyse: die rautenfge. Verdickung an der Spitze der Zapfenschuppen der Pinus-Zapfen. Fig. 2, Seite 19.
apud (lat.) = bei.
Arillus: nach der Befruchtung am Samen sich entwickelnde, lappige od. sackartige, ± fleischige Auswüchse.
asymmetrisch: Blüten, die sich durch keinen durch die Blütenmitte gelegten Vertikalschnitt in Spiegelbilder zerlegen lassen.
Auenwald: Bewaldung der ebenen, fruchtbaren Bewässerungsgebiete kleinerer u. grösserer Flüsse, welche sich nur stellenweise u.

in geringem Masse über die Anschwellungshöhe dieser Gewässer erheben, übrigens aber unter dieser liegen.
aufstrebend: am Grunde einen Bogen bildend u. dann ± gerade in die Höhe strebend.
ausgebissen: unregelmässig gezähnt od. unregelmässig kleinbuchtig.
ausgefressen: = ausgebissen.
ausgeschweift: mit seichten bogenfgn. Zacken und Einschnitten. Fig. 14 *h*.
Ausläufer: dünne, niederliegende Seitensprosse, die einer unterirdischen Achse od. den grundständigen Knoten einer oberirdischen Achse entspringen.
Aussenkelch: damit bezeichnet man Blattbildungen, die ausserhalb des Kelches dicht unter diesem gleichsam einen äussersten Kreis der Blütenhülle vorstellen; es sind dies entweder die paarweise verwachsenen Nebenblätter der Kelchblätter (z. B. die kleinen Blätter zwischen den Kelchblättern bei Potentílla usw.) od. nahe an den Kelch hinaufgerückte Hochblätter (z. B bei Dipsacaceen).
autogam: sich selbst bestäubende Blüte.
autumnal: spätblühende Rasse saisondimorph gegliederter Arten.

Bakterienknöllchen: (Wurzelknöllchen, Leguminosenknöllchen), an den Wurzeln der Leguminosen auftretende, von Luftstickstoff bindenden Spaltpilzen (Bakterien) bewohnte Knöllchen.
Balgfrucht: trockene, vielsamige, nur an der Bauchnaht sich öffnende, aus nur einem Fruchtblatt bestehende Frucht od. Teilfrucht.
Bastard: eine durch Kreuzung zweier Arten entstandene Form. Kreuzungen zwischen Unterabteilungen einer u. derselben Art werden genauer als „Blendlinge" bezeichnet.
Bastbündel: aus langgestreckten, beidendig zugespitzten, dickwandigen Zellen bestehende Bündel.
becherförmig: einen hohlen, umgekehrten, der Walze sich nähernden Kegel bildend.
Beere: eine fleischige, mehr- bis vielsamige Frucht ohne Steinkern; die Samen sind im Fruchtfleisch eingebettet (Weinbeere, Johannisbeere).
beerig: fleischige, (meist) mehrsamige Frucht (siehe Beere).
benagelt: vergl. Nagel.
bereift: siehe Reif.
bespitzt: mit abgesetzter Spitze.
bewimpert: mit abstehenden Haaren am Rande besetzt.
Blättchen: Teilblatt eines zusammengesetzten (gefiederten, gefingerten usw.) Laubblattes.
Blatthäutchen: der häutige Vorsprung an der Trennungsstelle zwischen Spreite u. Scheide des Grasblattes. *c* in Fig. 5, Seite 37.
Blendling: siehe Bastard.
Blütenstand: man kann einfache u. zusammengesetzte Blütenstände unterscheiden. Die erstern lassen sich auf 2 Typen zurückführen, den traubigen u. den trugdoldigen Typus.

I. Traubiger Typus. Charakterisiert dadurch, dass die Zahl der von einer (relativen) Hauptachse gebildeten Nebenachsen unbestimmt ist. Hierher gehören:

Traube (Blüten gestielt), Fig. 33; Ähre (Blüten ungestielt), Fig. 32; Kopf, Köpfchen oder Korb (Hauptachse verkürzt,

Blüten meist ungestielt), Fig. 36 u. 37; Kolben (Hauptachse verdickt, Blüten ungestielt); Kätzchen (verkürzte Ähre mit krautiger Hauptachse), Zapfen (ebenso, aber Hauptachse verholzt); Dolde (mit verkürzter Hauptachse u. gestielten, von der Spitze der Hauptachse ausstrahlenden Blüten), Fig. 26 u. 35.

II. Trugdoldiger Typus. Charakterisiert dadurch, dass die Zahl der von einer (relativen) Hauptachse gebildeten Nebenachsen bestimmt ist. Hierher:

Wickel im weitern Sinne (Dichasium): mit je 2 gegenständigen od. etwas von einander entfernten, in ihren Achseln je eine Blüte od. einen die Verzweigung wiederholenden Spross tragenden Vorblättern an der (relativen) Hauptachse, welche durch eine ausgebildete od. verkümmerte Blüte abgeschlossen ist. Fig. 27 u. 29.

Wickel im engern Sinne: von den beiden gegenständigen, in den Achseln der Vorblätter befindlichen Zweigen wird jeweilen nur einer ausgebildet. Bestimmte Typen dieser einstrahligen Wickel sind die Schraubel (Fig. 31), der Fächel (Fig. 30) usw.

Die zusammengesetzten Blütenstände sind mannigfachster Art, traubig oder trugdoldig; so können traubige Btn.stde. wieder aus traubigen, doldige wieder aus doldigen, usw. zusammengesetzt sein. Dahin gehört auch die Rispe (zusammengesetzter Btn.std. von pyramidaler Gestalt, Fig. 25), der Ebenstrauss (von mehr abgeflachter Form, Fig. 28) usw.

bodenstet: Bezeichnung für Pflanzenarten, die sich in ihrem Vorkommen streng an eine bestimmte mineralogische Unterlage halten (vergl. kalkstet, kieselstet).

bodenvag: Bezeichnung für Pflanzenarten, die sich in ihrem Vorkommen nicht an eine bestimmte mineralogische Unterlage halten (vergl. dagegen bodenstet, kalkstet, kieselstet).

Bruchwälder: charakterisiert durch das höchste Mass von Bodennässe u. Versumpfung, welches Laubbäume ertragen; Vorherrschen der Schwarzerle (Álnus glutinósa).

Brutzwiebeln: (= Bulbillen) sind an oberirdischen Organen höherer Pflanzen entstehende, der vegetativen Vermehrung dienende Knospen, deren Blätter häufig zwiebelartig anschwellen und die leicht abfallen und sich bewurzeln.

buchtig: mit breiten zugerundeten Zacken und ebensolchen Einschnitten, die nicht od. nur wenig über den 4. Teil des Breitendurchmessers einer Fläche gehen. Fig. 14 *i*.

Bulbillen: vergl. Brutzwiebeln.

Buschwald: ein meist dichter, niederer Wald buschförmiger Stockausschläge verschiedener Bäume, der durch ein sehr häufiges Abholzen entsteht u. für die ozeanischen Gebiete am Südfuss der Alpen charakteristisch ist.

Buschweide: eine magere, mit ± vereinzelten, allermeist zu Córylus gehörenden Gebüschen bestockte Weide, die für die Alpentäler mit kontinentalem Klima charakteristisch ist.

Cambium (lat. = Bildungssaft): eine aus einigen Zellschichten bestehende Gewebezone der Leitbündel, die durch fortgesetzte tangentiale (Quer-) Teilungen Gewebszellen nach der Rinden- (Aussen-)Seite u. der Holz- (Innen-)Seite abgibt.

chasmogam: Blüten, die sich zur Zeit der Bestäubung öffnen, zum Unterschied von den sich nicht öffnenden, kleistogamen Blüten.
Cupula: so bezeichnet man einen an der Blütenbildung teilnehmenden becherförmigen Achsenteil (Fagáceae; vergl. Fig. 29c auf Seite 198).

dachig: die Ränder der Kelch- od. Kronblätter berühren sich in der Knospe nicht nur, sondern decken sich (vergl. klappig).
Deckspelze: *d* in Fig. 12 u. 13.
Diagramm: Grundriss oder Horizontalprojektion einer Blüte. Fig. 13.
Dichasium: Fig. 27 u. 29.
diœcisch: siehe zweihäusig.
Discus: der in der Form eines Polsters od. Ringes vortretende, Nektar absondernde Teil der Blütenachse.
Dolde: einfache (vergl. Fig. 35), zusammengesetzte (vergl. Fig. 26).
doldigtraubig: traubiger Blütenstand, dessen untere Blütenstiele aber verlängert sind, so dass der Blütenstand an eine Dolde erinnert. Fig. 34.
Doppelhaare: zweiarmige Haare.
doppelt 3-zählig: wenn der gemeinsame Blattstiel drei 3zählige Teilblätter trägt.
Dorn: ein harter, spitziger Auswuchs, der aus dem Holzkörper seinen Ursprung nimmt. Vergl. Stachel.
dornig gezähnt: Fig. 14*e*.
Drüsen: Sekrete ausscheidende Haare od. im Gewebe liegende Zellen od. Behälter.
Drüsenbecher: vergl. *b* in Fig. 18 u. 19, Seite 183.
Drüsenring: d in Fig. 21.
durchblättert: wird von einem Blütenstand gesagt, der mit Laubblättern durchsetzt ist.
durchwachsenes Blatt: Fig. 18.

ebensträussig: wird für einen Blütenstand gebraucht, dessen sämtliche Blüten in einer Ebene od. auf der sehr schwach gewölbten Oberfläche eines Kugelsegmentes liegen (vergl. Fig. 28).
eiförmig: eine Eilinie bildend od. von der Form eines Eies.
Eimund: vergl. *s* in Fig. 21.
einachsig unregelmässig (= zygomorph): Blüten, die sich nur durch einen durch die Blütenmitte gehenden Vertikalschnitt in 2 Spiegelbilder zerlegen lassen.
einfächerig: Fruchtknoten ohne Scheidewände od. Staubbeutel aus nur einem Fache bestehend.
eingeschlechtig: nur ein Geschlecht führend.
eingeschnitten: mit meist ungleichlangen Zacken u. spitzen Einschnitten.
einhäusig (= monœcisch): ♂ u. ♀ Blüten auf einer u. derselben Pflanze.
einseitswendig: wenn die Organe zwar rund um die Achse entspringen, aber nach einer Seite hin gekehrt sind.
einwärtswendig: die Staubblätter, bezw. die Staubbeutel sind einwärtswendig, wenn die Beutel nach innen, also dem Griffel zu sich öffnen.
Einzelblütenstand: Teilblütenstand eines zusammengesetzten Blütenstandes (z. B. Ährchen u. Ähren einer Rispe usw.).
elliptisch: von zwei nach aussen konvexen Kreisbögen begrenzt, die

am Grunde u. an der Spitze gleiche Winkel bilden, ca. 2 mal länger als breit.
elliptischlanzettlich: breiter als lanzettlich u. schmäler als elliptisch.
Endblättchen: das oberste Blättchen beim unpaarig gefiederten Blatte.
ex (lat.) = nach oder bei (z. B. Cynódon Rich. ex Pers. = Cynódon Richard nach oder bei Persoon, d. h. von Richard in Persoon's Werk publiziert).

Fächel: monochasialer Blütenstand, dessen Seitenachsen in ein u. derselben Ebene liegen u. dessen aufeinanderfolgende Seitenachsen nicht auf derselben Seite stehen (vergl. Blütenstand). Fig. 30.
fachspaltig: über den Fächern aufspringende Kapsel. Vergl. scheidewandspaltig.
Fahne: vergl. auf Seite 388 *a* in Fig. 49, 50 u. 51.
falsche Scheidewand: eine nicht von den Verwachsungsrändern der Fruchtblätter eines Fruchtknotens ausgehende Scheidewand.
federig (Narbe): Narbenpapillen zweireihig angeordnet.
feilspanförmig: ausserordentl. kleine, ± spindelfge., mit häutigem Samenmantel versehene Samen.
Felsenheide: felsigen Boden bewohnende, Trockenheit liebende, häufig durch dichte graue oder silberglänzende Behaarung ausgezeichnete, aus Kräutern, Gräsern, Halbsträuchern u. Sträuchern bestehende, zumeist kalkliebende Pflanzengesellschaft.
Felsläger: Lagerstellen von Kleinvieh (Schafen, Ziegen, auch Gemsen) unter überhängenden Felsen in der subalpinen u. alpinen Stufe.
fertil: fruchtbar.
Fettmatten: regelmässig mit tierischem Dünger behandelte Mähwiesen.
fiedernervig: mit fiederförmig angeordneten Nerven.
fiederschnittig: vergl. geschnitten u. fiederspaltig. Fig. 6.
fiederteilig: vergl. fiederspaltig u. geteilt. Fig. 11.
fiederspaltig: Abschnitte des gespaltenen Blattes fiederig angeordnet. Fig. 9. Vergl. gespalten.
fingerförmig: wenn mehrere Blättchen od. Blattabschnitte dem Ende des gemeinschaftlichen Blattstieles entspringen. Fig. 4.
fingernervig: die aus dem Blattstiel in die Spreite austretenden Nerven breiten sich strahlig aus.
filzig: weiche, dicht stehende, durcheinander gewirkte Haare.
Flachmoore: bilden sich aussen um die Sümpfe herum am Rande stehender od. fliessender, mineral-(Kalk und Kali)haltiger Gewässer, deren Umfang stetig einschränkend.
flaumig: kurze, zarte, ± dicht stehende Haare.
Flügel (in der Blüte der Leguminósae): vergl. auf Seite 388 *b* in Fig. 49, 50 u. 51.
Föhngebiete: diejenigen Täler der Nordalpen, die der Wirkung des warmen Föhn-(Süd-)Windes besonders stark- u. regelmässig ausgesetzt sind u. eine diesen klimatischen Bedingungen angepasste, charakteristische Flora besitzen (z. B. die Gebiete des Thuner- u. Brienzersees, des Vierwaldstättersees u. des Urnerischen Reusstales, das Haupttal des Kantons Glarus, das Walenseegebiet, das Churer Rheintal).
Föhnpflanzen: für die Föhngebiete (siehe diese) charakteristische Arten.
Föhrenbezirk, Föhrentäler: diejenigen Täler der Zentralalpen (Wallis, Graubünden) mit ausgesprochenem Kontinentalklima, in denen

die Waldföhre od. Waldkiefer (Pínus silvéstris) in Menge als Charakterbaum auftritt.
Forma: vergl. Varietät.
Fruchtblatt: die die Samenanlagen tragenden Blattorgane.
Fruchtkelch: Kelch zur Zeit der Fruchtreife.
Fruchtschlauch: schlauchförmiges, den Fruchtknoten einschliessendes Vorblatt (Cárex). *a* in Fig. 10, Seite 89.
Fugenfläche (Umbelliferen): vergl. Fig. 68, Seite 475.
fussförmig: wenn die einzelnen Abschnitte eines Laubblattes stets nur auf der Aussenseite Abschnitte ausgliedern und diese Verzweigung sich fortsetzt. Fig. 10.

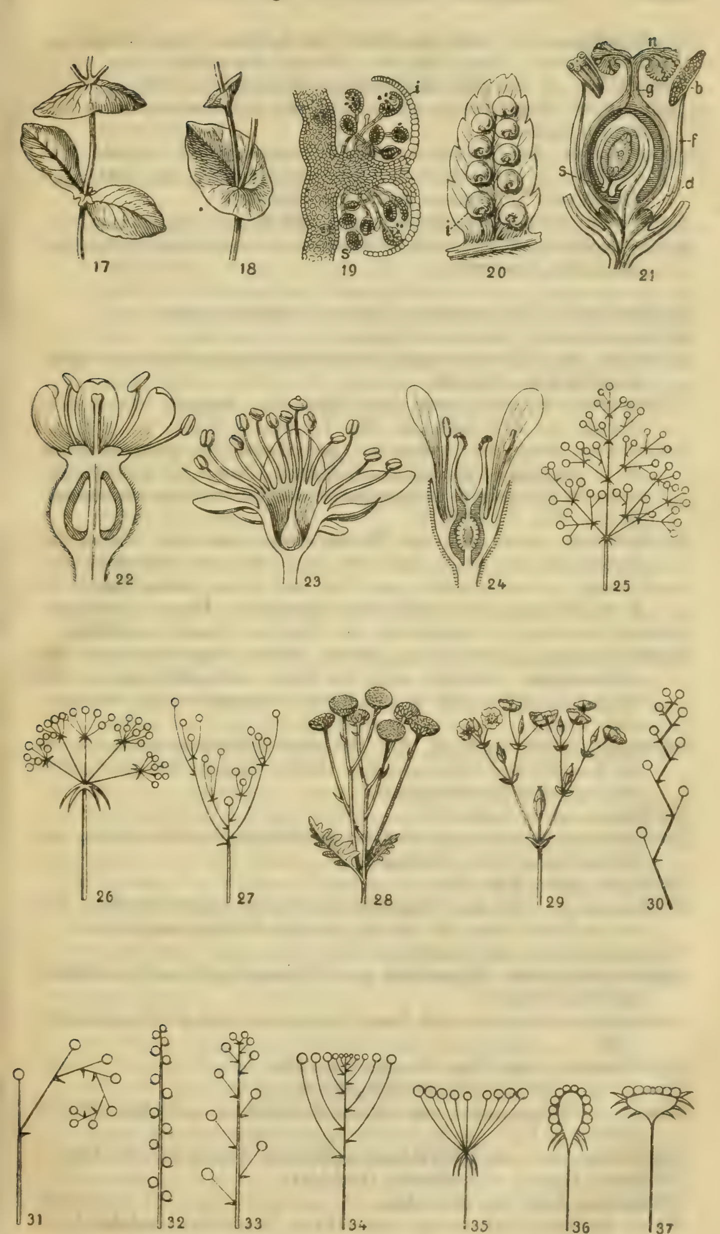
gabelästig: was sich an der Spitze aus einem Punkte in 2 Äste teilt.
Gabelhaare: verästeltes Haar, dessen Äste gleich Zinken nach oben gerichtet sind.
gabelständig: aus Astgabeln entspringend.
Gametophyt: die die Geschlechtsorgane tragende Generation.
gedreht (Granne): um die Längsachse gedreht.
Gefässbündel: vergl. Leitbündel.
gefalzt (Knospenlage): in Falten gelegt.
gefiedert: wenn die (an der Einfügungsstelle abgegliederten) Blättchen der Länge nach auf beiden Seiten einer gemeinschaftl. Spindel stehen. Fig. 5.
einfach gefiedert: Fig. 5.
mehrfach gefiedert: Fig. 7.
paarig gefiedert: ohne Endblättchen.
unpaarig gefiedert: mit Endblättchen. Fig. 5.
gefingert: wenn mehrere Teilblättchen am Ende des gemeinschaftlichen Blattstieles stehen. Fig. 4.
geflügelt: z. B. der Stengel od. Blattstiel, wenn er zu beiden Seiten mit einem blattartigen Streifen eingefasst ist.
gegenständig: wenn zwei Organe auf derselben Höhe des tragenden Organes entspringen.
gegliedert: mit Absätzen versehen, gleichsam aus übereinander gesetzten Stücken bestehend, die an den Verbindungsstellen häufig durch Zusammenschnürung abgegrenzt sind.
geigenförmig: ein längliches Blatt, das in der Mitte beidseitig einen bogigen Einschnitt od. eine weite Bucht hat.
Geilstellen: kleinere Flecken, wo ein verwesender Kuhfladen eine üppigere Flora erzeugt.
gekerbt: mit kurzen, ± zugerundeten, stumpfen Zacken u. spitzen Einschnitten. Fig. 14*f* (einfach gekerbt), Fig. 14*g* (doppelt gekerbt).
gekielt: der Länge nach von einer vorspringenden Kante durchzogen.
geknäuelt: wird von kleinen Teilen gebraucht, die einen dichten, kugeligen Haufen bilden.
gekniet (Granne): ein Knie bildend.
gelappt: mit breiten, nicht ganz bis zur Mitte der Fläche gehenden Zacken u. weiten, meist spitzen Einschnitten. Fig. 1.
geöhrt: mit 2 kleinen, stumpfen od. rundlichen Lappen am Grunde (Fig. 16).
gerollt: in der Knospenlage im Querschnitt ± stark schneckenfg. eingerollt.

gesägt: mit ± kurzen, spitzen, ungleichseitigen, vorwärts gerichteten Zacken. Fig. 14*a* (einfach gesägt), Fig. 14*b* (doppelt gesägt).
gescheitelt: in einer Ebene liegend.
geschnitten: Bl.fläche bis auf die Basis od. Mittelrippe geteilt, aber Abschnitte nicht abgegliedert. Fig. 6. Vergl. dagegen „zusammengesetzt".
geschweift: eine sanfte Schlangenlinie bildend. Fig. 14*h*.
gespalten: Einschnitte spitz, nicht über die Mitte der Fläche gehend, Zacken spitz. Fig. 9.
geteilt: Einschnitte spitz od. stumpf, bis über die Mitte od. bis gegen den Grund der Fläche gehend; die Substanz der Blattfläche bleibt am Grunde noch im Zusammenhang. Fig. 11.
gewimpert = bewimpert.
gezähnt: mit ± kurzen, spitzen, gleichseitigen Zacken. Fig. 14*c* (einfach gezähnt), Fig. 14*d* (doppelt gezähnt).
glacial: eiszeitlich.
Glacialrelikte: Zeugnisse (Überreste) derjenigen Vegetation, die zur Gletscherzeit unser schweizerisches Plateau bewohnte u. die, vor der Vereisung sich flüchtend, auf den eisfreien Höhen (Nonatakern) usw. die Gletscherperiode überdauerte, od. Überreste derjenigen Vegetation, die nach dem Abschmelzen der Gletscher zuerst den eisfrei gewordenen Boden besiedelte und später durch andere Pflanzenarten ± verdrängt wurde.
Gliederhaare: aus einer Zellreihe bestehende Haare, die entweder an den Querwänden etwas eingeschnürt sind oder bei denen doch unter starker Lupe die einzelnen Glieder (Zellen) als solche erkennbar sind.
glockenförmig: eine weite, bauchige Röhre mit erweitertem Rande bildend.
Granne: ein dünner, meist steifer und ± stechender Fortsatz.
Griffel: *g* in Fig. 21.
griffelhoch: (z. B. Staubblätter) = die Spitze des Griffels erreichend.

Erklärung der Figuren auf Seite XXII und XXIII.

1. neunlappiges Laubblatt; 2. unterbrochen fiederschnittiges Laubblatt; 3. leierförmiges Laubblatt; 4. gefingertes Laubblatt; 5. unpaarig gefiedertes Laubblatt; 6. abnehmend fiederschnittiges Laubblatt; 7. doppeltgefiedertes Laubblatt; 8. fünfschnittiges Laubblatt; 9. fiederspaltiges Laubblatt; 10. fussförmig geschnittenes Laubblatt; 11 fiederteiliges Laubblatt; 12. Aufriss und 13. Grundriss (Diagramm) eines dreiblütigen Grasährchens; *h* Hüllspelzen, *d* Trag- od. Deckspelzen, *v* Vorspelzen; 14. Blattrand: *a* gesägt, *b* doppelt gesägt, *c* gezähnt, *d* doppelt gezähnt, *e* dornig gezähnt, *f* gekerbt, *g* doppelt gekerbt, *h* ausgeschweift, *i* buchtig; 15. ungestieltes Laubblatt; 16. stengelumfassendes Laubblatt; 17. verwachsene Laubblätter; 18. durchwachsenes Laubblatt; 19. Querschnitt durch ein Fiederchen mit einem Sorus (Sporangienhäufchen) von Dryópteris Filix más, *i* Schleier, *s* Sporangien; 20. Unterseite eines Fiederchens desselben Farnkrautes mit Sori, *i* Schleier; 21. Längsschnitt durch eine zwitterige Blüte (Blütenhülle weggeschnitten), *d* Drüsenring, *f* Staubfaden, *b* Staubbeutel, *g* Griffel, *n* Narbe, *s* Samenanlage; 22. Blüte mit unterständigem Fruchtknoten; 23. Kelch-, Kron- und Staubblätter umständig; 24. Blüte mit halbunterständigem Fruchtknoten; 25. bis 37. Blütenstände: 25. Rispe, 26. zusammengesetzte Dolde, 27. und 29. Wickel im weitern Sinne (Dichásium), 28. (ebensträussiger) Kopfstand (bei Compositen), 30. Fächel, 31. Schraubel, 32. Ähre, 33. Traube, 34. Doldentraube, 35. einfache Dolde, 36. Kopf, 37. Korb.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
h
d
v
v
d
h
12
13
a
b
c
d
e
f
g
h
i
14
15
16


n
g
b
f
s
d
i
s
i
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37

Griffelpolster: der verdickte Grund der Griffel in den Blüten der Umbelliferen. Vergl. Fig. 62 u. 63 auf Seite 475.
Grundachse: in der Erde befindlicher Sprossteil der Pflanze.
Grus: durch Verwitterung (Zerbröckelung) entstandene, feine Gesteinstrümmer.
gynodiœcisch: die Individuen einer Pflanzenart sind insofern verschieden, als die weiblichen Blüten auf den einen, die zwitterigen Blüten sich auf andern Individuen befinden.
Gynæceum: Gesamtheit der Fruchtblätter in einer Blüte.
gynomonœcisch: Pflanze mit zwitterigen u. weiblichen Blüten auf demselben Exemplar.

halbherzförmig: ein ungleichhälftiges herzförmiges Blatt.
halbmondförmig: siehe mondförmig.
halbober- oder halbunterständig: Blüte weder ganz ober- noch ganz unterständig. Fig. 24.
halbstengelumfassend: wenn das Blatt den Stengel mit seinem Grunde nur halb umfasst. Fig. 15 (oberes Blatt).
handförmig: wenn beim gelappten, gespaltenen od. geteilten Blatt die in die Lappen übergehenden Nerven alle aus der Anheftungsstelle des Blattstieles entspringen und daher strahlig auseinandergehen. Fig. 1 u. Fig. 8.
herablaufend: wenn sich die Blattsubstanz über den Grund der Spreite am Stengel in der Form eines Saumes herabzieht.
herzförmig: ± breiteirund u. am Gde. mit einem tiefen Einschnitt in der Mitte, so dass zwei breite zugerundete Lappen entstehen.
heterochlamydeisch: Blütenhülle aus Kelch u. Krone bestehend.
Heterostachyæ: Carex-Arten, deren Ähren eingeschlechtig, die endständigen, bisweilen auch die obern seitenständigen ♂, die übrigen ♀, selten die endständigen zweigeschlechtig, unten ♂, oben ♀ sind.
heterostyl: ungleichgriffelig, d. h. die einen Individuen einer Art mit die Staubblätter überragendem Griffel, andere mit die Griffel überragenden Staubblättern.
Hochalpen: siehe Seite XVI.
Hochblätter: zwischen den obersten Laubblättern u. den Blüten gelegene, verkleinerte Blätter.
Hochjura: siehe Seite XV.
Hochmoor: ein über den Wasserspiegel hinauswachsendes Moor, das in der Mitte höher ist als am Rande. Wasser mineralarm.
Hochstaudenflur: siehe Karflur.
homochlamydeisch: Blütenhülle aus 2 Kreisen gleichartiger Blätter gebildet (Perigon).
Homostachyæ: Carex-Arten, deren Ähren unter sich gleich, androgyn sind.
Honigblätter: vergl. Fig. 35—40, Seite 252.
Honiggrube: Nektar absondernde Grube.
Horst: ± dichte, meist von einem Individuum gebildete Büsche (Gräser z. B.).
Hüllbecher: ein von Hüllblättern gebildeter Becher (Euphórbia).
Hüllblatt: Organe einhüllendes Hochblatt.
Hüllspelze: *h* in Fig. 12 u. 13.
Hülse: trockene, mehrsamige, aus einem Fruchtblatt bestehende u.

sowohl an der Bauchnaht als auch am Rückennerv aufspringende Frucht.

hybridogen: auf Bastardierung zurückzuführen.

Hypanthium: röhrenförmige, blumenblattartig gefärbte Verlängerung der Blütenachse.

Hypokotyl: der zwischen Wurzel u. den Keimblättern gelegene Sprossteil einer Keimpflanze.

insubrisch: ein für die Flora des südl. Seengebietes u. der in dasselbe ausmündenden Alpentäler charakteristisches Element sind mediterrane Arten; soweit sich diese alpenwärts erstrecken, haben wir das insubr. Florengebiet. Die am weitesten in die Täler eindringenden, also die nördl. Grenze bestimmenden Arten steigen bis ca. 600 m an.

Interkalarblätter: Laubblätter, die (bei saisondimorph gegliederten Arten) den zwischen den obersten Seitenästen u. dem Blütenstande gelegenen Stengelgliedern angehören.

Kätzchen: vergl. Blütenstand.

kahnförmig: von der ungefähren Gestalt eines Kahnes.

kalkhold: Bezeichnung für Pflanzen, die vorzugsweise kalkreichen Boden bewohnen.

kalkscheu: Kalk meidend.

kalkstete Pflanzen: Pflanzen, die ausschließlich kalkreichen Boden bewohnen.

kammerig: wenn im Fruchtknoten die Scheidewände nicht bis zur Mitte reichen.

kammförmig: mit steifem, gezähntem od. ausgezacktem, flügelartigem Rande.

kappenförmige Spitze: an einer Seite offene, kegelförmige, halbkugelige od. zylindrische Spitze.

kapselig: trockene, mehrsamige, mit Zähnen od. Klappen aufspringende Frucht.

Karflur: eine Gesellschaft hochwüchsiger Stauden auf feuchtem u. humusreichem, aber ungedüngtem Boden in der subalpinen Stufe. (Die Pflanzendecke der Lägerstellen [siehe diese], im äussern Anblick ähnlich, unterscheidet sich durch den Düngerreichtum des Bodens u. seinen Einfluss auf die floristische Zusammensetzung; Karflur u. Lägerflur machen zusammen die Hochstaudenflur aus).

Kastanienselven: Kastanienwälder (in der transalpinen Schweiz).

keilförmig: von der Gestalt eines $\pm$ spitzen, auf die Spitze gestellten Dreieckes.

Keimblatt (Cotyledon): Samenlappen, d. h. die ersten, meist schon im Samen angelegten Blätter einer Keimpflanze.

Kelch: äussere Glieder einer aus zwei oder mehr Kreisen bestehenden Blütenhülle einer heterochlamydeischen Blüte.

Kelchstaubblätter: vor den Kelchblättern stehende, daher mit den Kronblättern abwechselnde Staubblätter.

kieselholde Pflanzen: Pflanzen, die vorzugsweise kalkarmen Boden bewohnen.

kieselstete Pflanzen: Pflanzen, die ausschliesslich kalkarmen Boden bewohnen.

klappig: die Ränder der Kelch- od. Kronblätter berühren sich in der Knospe nur u. greifen nicht übereinander (vergl. dachig).
Klausen: nussige Teilfrüchte, z. B. der Labiaten.
Klebdrüse: siehe Orchidaceen (Seite 155).
kleistogam: vergl. chasmogam.
Kolben: vergl. Blütenstand.
Kommissuralnerven: Nerven, die den Verwachsungsnähten (Kommissuren) z. B. der Kelchblätter entsprechen.
kontinental: ein im Gegensatz zu ozeanisch durch ± geringere Niederschläge u. grössere Temperaturdifferenzen charakterisiertes Klima.
Korn: mit „Korn" wird überall die Hauptgetreidefrucht, von der das Volk lebt, bezeichnet.
kosmopolitisch: ± in allen Erdteilen vorkommend.
Krönchen: vergl. *a* in Fig. 34, Seite 224.
Kronblatt: innere Glieder einer aus zwei Kreisen bestehenden Blütenhülle einer heterochlamydeischen Blüte.
Kronstaubblätter: vor den Kronblättern stehende, daher mit den Kelchblättern abwechselnde Staubblätter.
krugförmig: eine walzliche od. bauchige Röhre mit verengtem Halse.
Krummholz = Legföhre, d. h. die niederliegende Abart von Pínus Múgo.
Kurztrieb: Zweig mit zeitweilig- od. bleibend beschränktem Längenwachstum.

Lägerflur: subalpine Hochstaudenflur des überdüngten Bodens der Läger, d. h. der Stellen, wo das Vieh regelmässig zu lagern pflegt. Eine Parallelfazies zur Karflur (siehe diese). Die Lägerpflanzen sind stickstoffliebende, üppige, vom Vieh gemiedene Unkräuter.
Lägerpflanze u. Lägerstellen: vergl. Lägerflur.
Langtrieb: ± unbeschränkt in die Länge wachsender Zweig.
lanzettlich: beidendig spitz, 3—4mal länger als breit.
laubig: so wird etwa ein Kelch bezeichnet, wenn dessen Blätter od. Abschnitte kleinere Laubblätter vortäuschen, d. h. grösser sind als dies gewöhnlich der Fall zu sein pflegt.
leierförmig: ein gelapptes od. geteiltes Laubblatt, dessen Endlappen bedeutend grösser ist als die übrigen Lappen. Fig. 3.
Leitbündel: die Wurzeln, Sprosse u. Blätter durchziehende, der Leitung des Wassers u. der Baustoffe dienende Stränge.
Ligula: ein kleines, meist häutiges, durchscheinendes Blattgebilde, das sich bei den Gräsern am Grunde der Blattspreite über der Blattscheide befindet. *c* in Fig. 5 auf Seite 37.
linealisch: in zwei gerade Parallellinien eingeschlossen, schmal u. in die Länge gezogen.
linsenförmig: bikonvex, d. h. auf beiden Seiten gewölbt.
Lodiculæ: kleine unscheinbare, in Ein-, Zwei- od. Mehrzahl vorkommende, schuppenförmige Blätter, die innerhalb der Spelzen der Grasblüte vorkommen. *l* in Fig. 7, Seite 37.
Löss: durch Wind erzeugte (äolische) lockere Aufschüttung eckiger Mineralsplitter, eine durch Kalk wenig verkittete, poröse, gelbliche Feinerde bildend (doch von grösserm Zusammenhang als die meisten Sande).

Lusus (Spielart): eine individuelle Abänderung, die meist nur vorübergehend u. vereinzelt auftritt.

Magermatten: ungedüngte, regelmässig gemähte Wiesen.
männig: bezieht sich auf die Zahl der Staubblätter (10männig = aus 10 Staubblättern bestehend).
Mediane: die Mediane einer Blüte entspricht der die Blüte u. deren Tragblatt halbierenden Vertikalebene.
meergrün: mattes, ins Graubläuliche ziehendes Grün.
Mittelband (Connectiv): das ist der Gewebekomplex, der die beiden Staubbeutelhälften verbindet.
mittenständig (Samenträger): Samenträger frei in der Mitte der Fruchtknotenhöhlung.
mondförmig: auf der einen Seite durch einen konkaven, auf der andern durch einen konvexen Bogen eingeschlossen.
monœcisch: siehe einhäusig.
monomorphe Rasse: vergl. Saisondimorphismus.
Monostachyæ: Carex-Arten, deren Blütenstand von nur einer Ähre gebildet wird.
montan: siehe Seite XV.
morphologische Ober- od. Unterseite: Ober- od. Unterseite z. B. eines Laubblattes, in dessen Beziehung zum tragenden Organ (Zweig od. Stengel).

Nabel, Nabelfleck, Nabelstelle: Stelle, mit der der Same entweder direkt od. mittelst des Nabel- od. Samenstranges dem Samenträger ansitzt.
Nabelwulst: eine wulstartige Verdickung um die Nabelstelle.
Nadelkissen: ein den Zweigen aufsitzender Wulst, der die Nadel trägt.
Nährgewebe: in vielen Samen aufgespeicherte Reservenahrung für den Keimling.
Nagel: das ist der untere zusammengezogene, schmale Teil eines Kronblattes.
napfförmig: einen hohlen Kugelabschnitt bildend, der weniger als eine Halbkugel beträgt.
Narbe: *n* in Fig. 21.
Nebenblatt: ein seitlich am Grunde eines Blattes od. dessen Blattstieles entspringendes Blatt.
Nebenkrone: kronenartiger Blattkreis zwischen den innern Perigonblättern u. den Staubblättern (z. B. bei Narcissus).
nec (lat.) (bei Autornamen): und nicht.
Nektar: Honigsaft der Blüten.
Nektarium: süssen Saft (Honig oder Nektar) ausscheidende Organe. Vergl. z. B. Honigblätter, Honiggrube.
Niederblätter: Blattbildungen an unterirdischen Sprossen, dann aber auch solche Blattorgane am Grunde der Sprosse, die wesentlich einfacher gestaltet zu sein pflegen als an den oberirdischen Teilen.
nierenförmig: kreisrundlich od. queroval mit einem weiten, meist gerundeten Einschnitte am Grunde, so dass daselbst zwei breite gerundete Zacken entstehen.
nival: siehe Seite XVI.
non (lat.) (bei Autornamen): nicht.

Nuss, nussig: eine sich nicht öffnende trockene, (meist) einsamige, hartschalige Frucht, bei der Samen- u. Fruchtschale nicht miteinander verwachsen sind (z. B. Haselnuss).

oberständig (Fruchtknoten): Blütenhülle unterhalb des Fruchtknotens. Fig. 21.
oberweibig: was über dem Fruchtknoten gelegen ist.
Ödland: künstlich geschaffener, offener, nicht in Kultur genommener Boden; z. B. Schuttstellen, Strassenränder, Eisenbahngelände, Kiesgruben, Steinbrüche.
Öhrchen: ein kurzes blattartiges Anhängsel an den Seiten oder am Grunde eines Laubblattes, das ± Ähnlichkeit mit einem Ohrläppchen hat. Fig. 16.
Ölstriemen (Umbelliferen): vergl. Fig. 68, Seite 475.
olim (lat.): einst, früher.
oval: unterscheidet sich von elliptisch dadurch, dass die Enden zugerundet sind und nicht Winkel bilden.
ozeanisch: im Gegensatz zu kontinental ausgezeichnet durch grössere Niederschläge u. geringere Temperaturdifferenzen.

Papillen: ± blasige Haare.
Pappus: der Compositenfrucht aufsitzende Haare, Borsten od. Schuppen. Seite 661, Fig. 131—134.
Parasit: auf lebenden Pflanzen od. Tieren schmarotzende Gewächse.
parenchymatisch: eine Zelle, die nach allen Raumrichtungen ± dieselben Dimensionen besitzt. Vergl. prosenchymatisch.
Perianth: Blütenhülle.
Perianthborsten: Glieder des Perianths borstenförmig.
Perigon: Blütenhülle einer homochlamydeischen Blüte.
perlschnurartig: mit kugelig- od. ellipsoidisch verdickten Gliedern.
pfeilförmig: mit einem tiefen gespitzten Einschnitte u. 2 auseinanderspreizenden Zacken am Grunde.
pfriemlich: stielrund, dünn u. gegen die Spitze allmählich verjüngt.
Phyllokladium: flachgedrückte, blattförmige Achse.
pinselförmig behaart: lange Haare nach der Art derjenigen eines Pinsels angeordnet.
Pionierrasen: Rasenflecken oberhalb der geschlossenen Rasennarbe („Plänkler-Rasen"); vergl. Seite XVI.
Platte: Spreitenteil eines benagelten Kronblattes. *c* in Fig. 34 auf Seite 224.
Pollen: Blütenstaub.
Pollinium (Orchidaceen u. Asclepiadaceen): Pollenmassen.
polygame Pflanzen: = vielehige Pflanzen, das sind Pflanzen mit Zwitterblüten u. eingeschlechtigen Blüten bei der gleichen Art.
präsentiertellerförmig: Krone mit flachem Saume, welcher auf einer (bedeutend engern) Röhre steht.
Primärfieder: die Abschnitte erster Ordnung beim mehrfach gefiederten Blatte.
prosenchymatisch: eine schmale, längsgestreckte Zelle. Vergl. parenchymatisch.
Pseudo-Saisondimorphismus: darunter ist die Erscheinung zu verstehen, dass z. B. nicht wiesenbewohnende Arten, ohne wirklich saisondimorph gegliedert zu sein, einen Saisondimorphismus

vortäuschen, während, wie z. B. bei Melampýrum laricetórum, in Wirklichkeit ein Fall von geographischem Dimorphismus vorliegt (Wettstein, Untersuchungen über den Saison-Dimorphismus im Pflanzenreich [Denkschr. K. Ak. Wissensch. Wien, math.-naturw. Cl. LXX (1900)]).

quirlig: mehr als zwei Organe (derselben Art) auf derselben Höhe am tragenden Spross.

radförmig: wenn bei flachem oder offenem Saum die Röhre sehr verkürzt ist oder ganz fehlt.

Ranke: vergl. Wickelranke.

Rasse: wurde verwendet bei den saisondimorph gegliederten Arten; die Verschiedenheit in der morphologischen Ausbildung wird hier zurückgeführt auf den auslesenden Einfluß der Mahd.

regelmässig (actinomorph): Blüten, die sich durch mindestens 2 durch die Blütenmitte gehende Vertikalebenen in 2 Spiegelbilder zerlegen lassen.

Reif: durch Wachsausscheidung bedingter, grauweisser oder bläulicher, abwischbarer Überzug an Laubblättern, Stengeln, Früchten usw.

reitend: nennt man Laubblätter, die mit ihrem kielartig zusammengefalteten Grunde den Stengel umfassen u. sich so nahe stehen, dass das untere mit seinem Grunde den des zunächst über ihm stehenden Blattes auf der entgegengesetzten Seite des Stengels halbscheidenartig einschliesst (z. B. bei Íris).

Rhizom: unterirdisches Stengelorgan.

rhombisch: ± einem verschobenen Vierecke (einer Raute) sich nähernd.

Ring (Sporangium): die das Aufspringen bewirkende Zellreihe am Sporenbehälter der Farne.

Rostellum: vergl. Orchidaceen (Seite 155).

rückenwurzelig (Cruciferen-Keim): die Keimblätter liegen im Samen in der Weise aufeinander, dass ihre Trennungslinie (im Querschnitt) senkrecht auf der Symmetrieebene des Samens steht, wobei das Würzelchen dem Rücken des einen Keimblattes anliegt. Vergl. seitenwurzelig.

ruderal: Ödland (siehe dieses) bewohnend.

Saisondimorphismus: darunter wird die Erscheinung verstanden, dass in verschiedenen Gattungen (Gentiána, Euphrásia, Melampýrum, Rhinánthus, Gálium, Campánula usw.) Arten in je zwei gegliedert sind, in eine frühblühende u. in eine spätblühende, die durch besondere morphologische Merkmale charakterisiert sind (vergl. die Erklärung zu den Fig. 102, 103 u. 104, Seite 599). Dieser morphologische Aufbau wird in Zusammenhang gebracht mit der Tendenz der frühblühenden Arten (Rassen), vor einem gewissen Zeitpunkte, nämlich der Mahd, zur Fruchtreife zu gelangen, während die spätblühenden Arten (Rassen) die Tendenz besitzen, erst nach diesem Zeitpunkte mit dem Blühen zu beginnen. Bemerkenswert ist, dass neben den saisondimorphen Arten (Rassen) auch noch monomorphe Arten (Rassen) vorkommen, die als die Vorfahren der saisondimorph gegliederten Arten (Rassen) gedeutet werden u. die sich neben ihren saison-

dimorphen Abkömmlingen bis in die Jetztzeit erhalten haben. Anstatt des in der Zoologie anderweitig vergebenen Ausdruckes Saisondimorphismus schlägt Behrendsen (Verhandl. Bot. Ver. Prov. Brandenburg, XLVI [1904], 155) Saison-Diphylismus vor.

Samenmantel: siehe Arillus.

Samenschale: die Umhüllung des „Samenkerns".

Samenträger: Teil des Fruchtknotens, der die Samenanlagen trägt.

Sammelfrucht: eine aus Früchtchen zusammengesetzte Frucht.

Sammelhaare: den obern Teil des Griffels oder die Narben bekleidende Haare, die beim Öffnen der Staubbeutel die Pollenkörner zwischen sich aufnehmen (so bei gewissen Leguminosen, Campanulaceen und Compositen).

Saprophyt (Fäulnisbewohner): Pflanze, die ihre Nahrung abgestorbener organischer Substanz entnimmt.

Scheibenblüten (Compositen): röhrige, von den Strahlblüten umstellte Blüten.

Scheide (Blattscheide): der den Stengel umfassende untere Teil eines ungestielten Blattes. *b* in Fig. 5, Seite 37.

scheidewandspaltig: Frucht über den Scheidewänden aufspringend. Vergl. fachspaltig.

Scheinähren: eine Rispe, die infolge ihrer verkürzten Äste einer Ähre ähnlich sieht.

Scheinfrucht: eine Frucht, an deren Bildung sich auch noch andere Teile als nur die Fruchtblätter (z. B. die Blütenachse) beteiligen (Erdbeere, Apfel-, Birnfrucht).

Scheinkopf: kopfförmiger, aber aus ± lang gestielten Blüten bestehender Blütenstand.

Scheinquirl (bei Labiaten): verkürzte, gegenständige, meist bl.achselstdge. Trugdolden.

Schiffchen: vergl. *c* in Fig. 49 bis 51, Seite 388.

schildförmig: ein gestieltes Blatt, dessen Stiel der Mitte der Spreite entspringt.

Schleier (Indusium): hautartige, die Sporangienhäufchen mancher Farne bedeckende Blattbildung. *i* in Fig. 19 u. 20.

— oberständig: Schleier über dem Sporangienhäufchen entspringend. Fig. 19.

— unterständig: Schleier unter dem Sporangienhäufchen (d. h. zwischen diesem und der Bl.spreite) entspringend.

Schneetälchen: kleine Mulden der alpinen Stufe, deren Boden vom Schmelzwasser durchtränkt ist.

Schössling: vergl. Fussnote Seite 344.

Schötchen: kapselartige Frucht der Cruciferen, die so breit wie lang, bis höchstens 3mal so lang als breit ist. Vergl. Schote.

Schote: kapselartige Frucht der Cruciferen, die beträchtlich länger (mehr als 3mal so lang) ist als breit und häufig in einen über das Ende der Fruchtklappen hinaus verlängerten, oft samentragenden Schnabel endigt. Vergl. Schötchen.

Schraubel: monochasialer Blütenstand, dessen Seitenachsen quer zur relativen Hauptachse liegen u. dessen aufeinanderfolgende Seitenachsen auf derselben Seite stehen. Vergl. Blütenstand.

schrotsägeförmig: ein fiederspaltiges Laubblatt, dessen Spitzen der Abschnitte etwas nach dem Blattgrunde gebogen sind (z. B. das Laubblatt von Taráxacum officinále).

Schülfern: kleine, schildförmige, zur Haarbekleidung gehörende Schuppen.
Schwammparenchym: lockeres, ± zahlreiche Lücken aufweisendes Zellgewebe.
schwertförmig: lineallanzettlich mit gegen die Spitze hin sanft gekrümmten Rändern.
Schwiele: eine ± knorpelige, kissenförmige Erhabenheit.
seegrün = meergrün.
seitenwurzelig (Cruciferen-Keim): die Keimblätter liegen im Samen flach aneinander, ihre Trennungslinie verläuft in der Symmetrieebene des Samens, und das Würzelchen liegt den Seitenkanten der beiden Keimblätter an. Vergl. rückenwurzelig.
sommergrüne Laubblätter: die gegen den Winter absterben und abfallen. Vergl. wintergrün.
Sorus: Sporangienhäufchen. Fig. 19 u. 20.
Spalierstrauch: niederliegender oder an Felsen angeschmiegter, spalierartig in einer Ebene ausgebreiteter Zwergstrauch.
Spaltfrucht: eine in geschlossen bleibende Teilfrüchte sich spaltende Frucht. Fig. 63, Seite 475.
spaltig: vergl. gespalten.
Spaltöffnungen: nur mit Hilfe des Mikroskopes wahrnehmbare, spaltenförmige Öffnungen in der Epidermis (Oberhaut), die dem Gasaustausch dienen.
spatelförmig: gegen die Spitze abgerundet u. gegen den Grund stark verschmälert u. langgezogen.
Spatha: grosses Hochblatt am Grunde von Blütenständen, z. B. von Araceen usw.
Spelze: Hüllblätter der Blüten der Gramineen u. Cyperaceen.
Sphagnum: kalkführendes Wasser grösstenteils scheuende Torfmoose.
Spielart: siehe Lusus.
spiessförmig: mir 2 spitzen, nach auswärts gerichteten, auf der Blattachse ± senkrecht stehenden Zacken.
Spindel: gemeinsame Achse beim gefiederten Blatt od. beim Blütenstand.
Spinnwebhaare: lange, sehr feine Haare, die gewöhnlich bei vorspringenden Teilen von einem zum andern hinlaufen und so ein Spinngewebe vortäuschen (z. B. auf den Blattrosetten von Sempervívum arachnoídeum).
Spirre: Bezeichnung für einen zusammengesetzten Blütenstand, dessen Hauptachse verkürzt ist und dessen sich nach oben allmählich verkürzende, nicht quirlig stehende Seitenachsen über den Gipfel der Hauptachse hinaus verlängert sind (z. B. bei Juncaceen).
spontan: im wilden Zustande vorkommend u. nicht erst an diesen od. jenen Standort verbracht.
Sporangium: Sporenbehälter.
Sporen: Fortpflanzungszellen der Pteridophyten.
Sporophyt: die sporenerzeugende Generation (siehe Gametophyt).
Spreite: Fläche eines Blattes.
sprengwedelförmig (Narbe): Narbenpapillen nur im obern Teil der Narbe ausgebildet, nach Art eines Flaschenputzers allseitig abstehend.
Spreublätter: siehe Spreuschuppen.

Spreuschuppen: schuppenförmige Blätter auf der kuchenförmig verbreiterten Blütenstandsachse (z. B. der Compositen) od. (bei den Farnen) trockenhäutige, ± braune, schuppen- u. flächenfge. Haare an den Blattstielen.
Stachel: ein harter, stechender Auswuchs, der aus den obersten Zellschichten eines Organes entspringt. Vergl Dorn.
stachelspitzig: borstenförmige Verlängerung über der Spitze.
Staminodium: umgewandeltes, unfruchtbares Staubblatt.
Staubbeutel: pollenführender Teil eines Staubblattes. *b* in Fig. 21.
Staubblatt: männliches, aus einem Blatt entstandenes Geschlechtsorgan.
Staubfaden: stielartiger Teil eines Staubblattes. *f* in Fig. 21.
Staude: ausdauernde Pflanze von geringer Höhe u. buschartigem Wuchs, deren Zweige nach einer od. zwei Vegetationsperioden absterben u. durch neue, aus demselben Wurzelstock austreibende ersetzt werden. Im typischen Falle sind die zur Blüte sich entwickelnden Triebe krautartig u. dauern nur einen Sommer.
Steinfrucht, steinfruchtig: eine fleischige Frucht mit einem in der Regel einsamigen Steinkern (Pfirsich, Aprikose, Kirsche).
Steinkern: die innerste, der Fruchtwand angehörende, steinharte, den Samen umschliessende Fruchtschicht (Stein der Kirsche z. B.).
stengelumfassend: Fig. 16.
steril: unfruchtbar.
Sternhaare: ästige Haare, deren Äste aus einem Punkt entspringen u. sich strahlig ausbreiten.
Stieldrüse: gestielte Drüse.
stieltellerförmig: Blüte mit radförmigem Saum u. walzlicher Kelch- od. Kronröhre.
Strahlblüten (Compositen): zungenförmige, strahlenartig abstehende Blüten.
striegelhaarig: mit steifen, an ihrem Grunde verdickten Haaren, welche nach einer Richtung dicht anliegen u. dadurch meist seitlich auf ihrer Wurzel stehen.
subalpin: siehe Seite XV.
subnival: siehe Seite XVI.
Subspecies: Unterart.
subspontan: verwildert.
sympodial: vergl. Sympodium.
Sympodium (Scheinachse): eine aus einzelnen Achselsprossen, welche ihre relativen Hauptachsen seitlich abgelenkt haben u. sich selbst in deren Richtung stellen, zusammengesetzte Achse.

Tälchen (Umbelliferen): vergl. Fig. 68, Seite 475.
Teilfrucht: Teil einer zur Reifezeit zerfallenden Frucht, der sich gleich einer ganzen, vollständigen Frucht verhält (in bezug auf Verbreitung usw.).
teilig: vergl. geteilt.
Tracheïde: wasserleitende, allseitig geschlossene, nicht parenchymatische Zelle des Holzteiles.
Tragblatt: Blatt, dessen Achsel andere Organe, namentl. Blüten entspringen.
transalpin: jenseits, d. h. südlich der Alpen.

Träufelspitze: eine zur raschen Entwässerung dienende, ausgezogene Blattspitze.
traubig: vergl. Blütenstand.
trichterförmig: einen hohlen, umgekehrten Kegel auf hohlem Stiel bildend.
Trimethylamin: eine nach Heringslake, faulendem Harn stinkende Flüssigkeit.
trugdoldig: vergl. Blütenstand.
tutenförmig: ein Blatt, dessen Längsränder einander durch Einrollung genähert sind.

umständig: wird von den Blütenhüll- u. Staubblättern gesagt, wenn diese am Rande einer hohlen Blütenachse, in deren Tiefe der Fruchtknoten ist, stehen. Fig. 23.
ungestieltes Blatt: Fig. 15.
Unterart (Subspecies): darunter verstehen wir eine systematische Gruppe (unterhalb der Art), die von der oder den nächstverwandten durch erhebliche Merkmale, wie sie sonst zur Unterscheidung von Arten verwendet werden, abweicht, mit denselben aber durch unverkennbare (nicht hybride, d. h. nicht durch Bastardierung erzeugte) Zwischenformen verbunden wird.
unterbrochen- (fiederschnittig od. -gefiedert): mit abwechselnd grössern u. kleinern Abschnitten (Fig. 2); unterbrochener Blütenstand: wenn die Blütengruppen von einander entfernt sind.
unterständig (Fruchtknoten): wenn die Blütenhüll- u. Staubblätter über dem Fruchtknoten entspringen. Fig. 22.
unterweibig: was in der Blüte unterhalb des Fruchtknotens eingefügt ist.

Varietät (= Abart), Forma (= Form): systematische Abstufungen von geringerm taxonomischem Werte verglichen mit Art oder Unterart.
verkehrteiförmig: eiförmig bei nach unten gerichteter Spitze.
verwachsene Blätter: Fig. 17.
vielehig: gleichzeitig zwitterige u. eingeschlechtige Blüten besitzend.
vielehigzweihäusig: neben männlichen u. weiblichen Blüten, die auf verschiedene Individuen einer Art verteilt sind, kommen auch noch Zwitterblüten vor.
viermächtig: von 6 Staubblättern sind 2 kürzer, 4 länger.
vivipar: lebendiggebärend, d. h. in Laubknospen (z. B. Bulbillen) auswachsende Ährchen (Gramineen) od. Bulbillen an der Stelle von Blüten (z. B. Polygonum viviparum), der ungeschlechtlichen (vegetativen) Vermehrung dienend.
Vorblatt: der Blüte an ihrer Achse, d. h. am Blütenstiel, unmittelbar vorangehende kleine Blätter.
Vorkeim: die die Geschlechtsorgane tragende, aus den Sporen sich entwickelnde lagerartige Pflanze (Gametophyt) der Gefässkryptogamen (Pteridophyten).
Vorspelze: siehe *v* in Fig. 12 u. 13.

wandständig (Samenträger): Samen der innern Wand des Fruchtblattes aufsitzend.

Wasserreis: aus dem Stamme od. den Ästen der Bäume, besonders der Obstbäume, entspringende, gerade aufrecht wachsende, kräftige Triebe, die sich vielfach erst dann entwickeln, wenn die Krone schon kränklich ist.

Wasserspalte: vorzugsweise an den Laubblättern vorkommende, der Ausscheidung tropfbarflüssigen Wassers dienende Spalten.

wechselständig: wenn die Blätter an einem Spross nie zu 2 od. mehr auf einer u. derselben Höhe stehen.

wellig, wellenförmig: wenn der Rand wellenförmig gefaltet ist.

wickelig: vergl. Blütenstand.

Wickelranke: fadenförmige Organe od. Teile von Organen, die zur Befestigung solcher Pflanzen dienen, die sich nicht selbst aufrecht halten können.

wintergrüne Laubblätter: die den Winter überdauernd grün bleiben, also „mehrjährig" sind. Vergl. sommergrün.

wirtelig: quirlig.

wollig: mit langen, weichen, ± gebogenen, noch einzeln zu unterscheidenden Haaren bedeckt.

Wurzelbrut: aus schlafenden Augen des Wurzelstockes sich entwickelnde Reiser, die in einiger Entfernung vom Stamme aus dem Boden hervorkommen (z. B. bei Pópulus, Pýrus u. a.).

xerophil: Trockenheit liebend.

Zapfen: vergl. Blütenstand.

zoogen: unter Mitwirkung der Tierwelt od. des Menschen entstanden.

Zotten: verlängerte, dichtstehende, bald anliegende, bald abstehende, weiche Haare.

zugespitzt: einen sehr spitzen, über die Spitze der Fläche etwas vorgezogenen Winkel bildend.

zungenförmig: ein verlängertes, ± zusammengedrücktes od. im Querschnitt halbrundliches Organ.

zusammengesetzt (Laubblatt): aus mehrern an der Ansatzstelle abgegliederten (Teil-) Blättchen bestehend (z B.: gefiedert, gefingert).

zweigeschlechtig: beide Geschlechter führend.

zweihäusig (= diœcisch): ♂ u. ♀ Blüten auf verschiedenen Individuen.

zweimächtig: wenn von 4 Staubblättern 2 länger u. 2 kürzer sind.

zwitterig: eine Blüte, die beide Geschlechter, d. h. Staub- u. Fruchtblätter führt.

zygomorph: vergl. einachsig unregelmässig.

Erklärung der Abkürzungen der Autornamen.

A. Br. = Alexander Braun.
Alef. = Alefeld.
All. = Allioni.
Ard. = Arduino.
Andrz. = Andrzejowski.
A.-T. = Arvet-Touvet.
auct. = auctorum = Name von verschiedenen Schriftstellern in der zitierten Bedeutung gebraucht.
A. u. G. = Ascherson u. Græbner.

Bartl. = Bartling.
Baumg. = Baumgarten.
Bell. = Bellardi.
Bercht. = Berchtold.
Bernh. = Bernhardi.
Bert. = Bertol. = Bertoloni.
Bluff u. Fingerh. = Bluff u. Fingerhuth.
Bönningh. = Bönninghausen.
Bogenh. = Bogenhard.
Boiss. = Boissier.
Bor. = Boreau.
Borkh. = Borkhausen.
Brign. = Brignoli a Brunnhoff.
Briq. = Briquet.
Briq. u. Cavill. = Briquet u. Cavillier.
Bromf. = Bromfield.
Brot. = Brotero.
Burm. = Burmann.

Cass. = Cassini.
Cav. = Cavan. = Cavanilles.
Čel. = Čelak. = Čelakovský.
Cham. = Chamisso.
Cham. u. Schlecht. = Chamisso u. Schlechtendal.
Chenev. = Chenevard.
Clairv. = Clairville.
Cosson u. Germ. = Cosson u. Germain.
Czern. = Czerniajew.

DC. = De Candolle.
Dcne. = Decaisne.
Degl. = Degland.
Déségl. = Déséglise.
Desf. = Desfontaines.
Desp. = Desportes.
Desr. = Desrousseaux.
Desv. = Desvaux.
Dumort. = Dumortier.

Ehrh. = Ehrhart.
Engelm. = Engelmann.

Fingerh. = Fingerhuth.
Fl. Wett. = Flora der Wetterau von Gärtner, Meyer u. Scherbius.
Fouc. = Foucaud.
Fourr. = Fourreau.
Fr. = Fries.

Germ. = Germain.
Gilib. = Gilibert.
Good. = Goodenough.
Grab. = Grabowski.
Gren. = Grenier.
Gren. u. Godron = Grenier u. Godron.
Griseb. = Grisebach.
Gronov. = Gronovius.
Guss. = Gussone.

Hausm. = Hausmann.
Hausskn. = Haussknecht.
Haw. = Haworth.
Hegetschw. = Hegetschweiler.
Heldr. u. Sart. = Heldreich u. Sartori.
Herrm. = Herrmann.
Heynh. = Heynhold.
Hochst. = Hochstetter.
Hoffm. = Hoffmann.
Hoppe u. Hornsch. = Hoppe u. Hornschuch.
Hornem. = Hornemann.
Hornsch. = Hornschuch.

Jacq. = Jacquin.

Kirschl. = Kirschleger.
Kit. = Kitaibel.
Kütz. = Kützing.

L. = Linné.
Lag. = Lagasca.
Lam. = Lamarck.
Lam. u. DC. = Lamarck u. De Candolle.

Lap. = Lapeyr. = Lapeyrouse.
Latourr. = Latourrette.
Ledeb. = Ledebour.
Lehm. = Lehmann.
Lej. = Lejeune.
Lej. u. Court. = Lejeune u. Courtois
Lem. = Leman.
Less. = Lessing.
L'Hérit. = L'Héritier.
Lightf. = Lightfoot.
Lois. = Loisel. = Loiseleur.

Marsch.-Bieb. = Marschall v. Bieberstein.
Maxim. = Maximowicz.
M. Bieb. = Marschall v. Bieberstein.
Mert. u. Koch = Mertens u. Koch.
Mett. = Mettenius.
Michx. = Michaux.
Moq. = Moquin.
Moug. = Mougeot.
Mühlenb. = Mühlenberg.
M. u. K. = Mertens u. Koch.
Neilr. = Neilreich.
N. P. = Nägeli u. Peter.
Nutt. = Nuttall.

Pal. = Palisot de Beauvois.
Parl. = Parlatore.
Perr. u. Song. = Perrier u. Songeon.
Pers. = Persoon.
Peterm. = Petermann.
Poll. = Pollich.

Rafin. = Rafinesque.
R. Br. = Robert Brown.
Rchb. = Reichenbach.
Rebent. = Rebentisch.
Red. = Redouté.
Retz. = Retzius.
Rottb. = Rottboell.
Rouy u. Fouc. = Rouy u. Foucaud.
Roxb. = Roxburgh.
Roz. = Rozier.
Rupr. = Ruprecht.
R. u. S. = R. u. Sch. = Römer u. Schultes.

Salisb. = Salisbury.
Sch. Bip. = Schultz-Bipontinus.
Scherb. = Scherbius.
Schlechtend. = Schlechtendal.
Schnittsp. u. Lehm. = Schnittspahn u. Lehmann.
Schnizl. = Schnizlein.
Schultz-Bip. = Schultz-Bipontinus.
Schw. u. K. = Schweigger u. Körte.
Scop. = Scopoli.
Seb. u. Mauri = Sebast. u. Mauri = Sebastiani u. Mauri.
Ser. = Seringe.
Shuttlew. = Shuttleworth.
Sibth. = Sibthorp.
Sibth. u. Sm. = Sibthorp u. Smith.
Sm. = Smith.
Stern. = Sterneck.
Sternb. = Sternberg.
Sternb. u. Hoppe = Sternberg u. Hoppe.
Sw. = Swartz.

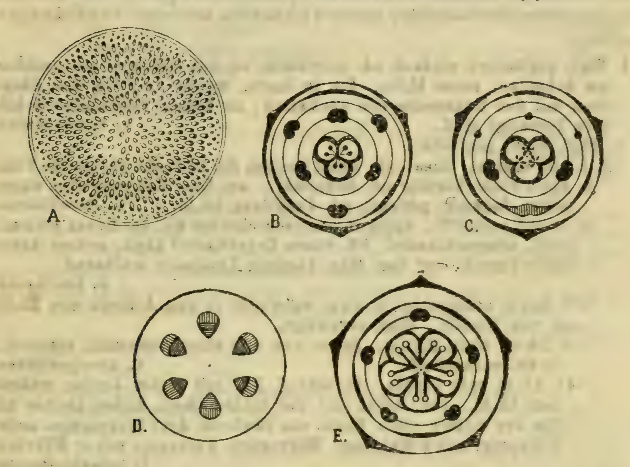
Ten. = Tenore.
Thuill. = Thuillier.
Thunb. = Thunberg.
Tratt. = Trattinick.
Trev. = Treviranus.
Trin. = Trinius.
Turcz. = Turczaninow.

Uechtr. = Uechtritz.

Vill. = Villars.
Vis. = Visiani.
Viv. = Viviani.
Vollm. = Vollmann.

Wahlenb. = Wahlenberg.
Waldst. u. Kit. = Waldstein u. Kitaibel.
Wallr. = Wallroth.
Wender. = Wenderoth.
Wettst. = Wettstein.
Willd. = Willdenow.
Willk. = Willkomm.
Wimmer u. Grab. = Wimmer u. Grabowski.
With. = Wither. = Withering.
W. K. = W. u. K. = Waldstein u. Kitaibel.
W. u. N. = Weihe u. Nees.

Tabelle zum Bestimmen der Hauptgruppen.



A. Querschnitt durch einen Monocotýlenstamm (Leitbündel zerstreut); D. durch einen Dicotýlenstamm (Leitbündel im Kreise angeordnet); B. regelmässige = actinomórphe (⊕) Monocotýlenbte. (Lílium); C. zygomórphe = zweiseitig symmétrische (↓) Monocotýlenbte. (Cypripêdium); E. regelmässige (⊕) Dicotýlenbte. (Línum usitatíssimum).

1. Pfl. ohne eigentl. Btn. u. Sam., sich durch feine Sp. vermehrend. Befruchtung auf dem Vorkeim stattfindend. I. Pteridóphyta. Seite 2.

1*. Pfl. mit vollständigen, meist aus der Btn.hülle (Periánthium), **Stb.bl. u. Fr.bl. bestehenden Btn. II. Siphonógamae.** Seite 19.

2. Btn. meist nackt, d. h. ohne Perianthium. ♂ Btn. aus meist ∞, spiralig-gestellten Stb.bl. bestehend. Fr.bl. offen. Holzgewächse mit meist nadelfgn. od. schuppenfgn. Lb.bl. A. Gymnospérmae. Seite 19.

2*. Btn. meist ausser den Stb.- u. Fr.bl. noch aus besonderen, unter denselben befindl. Bl. (Perianthium) **bestehend; alle diese Bl.organe der Bte. meist quirlig angeordnet. Fr.bl. für sich od. mehrere zusammen fast stets geschlossene Höhlungen bildend, in denen sich die S.anl. befinden. B. Angiospérmae.** Seite 24.

3. Keimling fast stets nur mit einem, die Knospe scheidenartig umgebenden Keimbl. Stgl. mit zerstreuten Leitbündeln (Fig. A.). **Btn.kreise meist 3zählig** (Fig. B.). **Lb.bl. meist parallelnervig. a. Monocotylédones.** Seite 24.

3*. Keimling meist mit zwei gegenstdgn. Keimbl. Stgl. von meist in einen Kreis gestellten Leitbündeln durchzogen (Fig. D.). **Btn.kreise meist 5- od. 4zählig** (Fig. E.). **Lb.bl. meist netznervig. b. Dicotylédones.** Seite 171.

I. Pteridóphyta, Gefässkryptogamen.

Aus den Sp. der ungeschlechtl. Generation (Spórophyt) entwickelt sich der stets lagerartige Vorkeim (Gamétophyt), der entweder zweigeschlechtl. u. dann zieml. ansehnl. od. eingeschlechtl. u. dann meist wenig entwickelt ist. Die ungeschlechtl. Generation stets beblättert; die Sp. entwickeln sich in an den Lb.bl. od. am Gde. derselben befindl. Behältern (Sporangien, Spgn.). Gewebe mit geschlossenen Leitbündeln, deren Tracheïden leiterfge. Verdickungen besitzen.

1. Stgl. gegliedert, einfach od. quirlästig, an den Gliedern mit gezähnten Scheiden, sonst bl.los. Sp. in Spgn., welche in Form von Säckchen auf der Unterseite von gestielten, zu Ähren vereinigten Schildern befestigt sind. 5. Equisetáceae.

1*. Stgl. nicht gegliedert.

2. Lb.bl. schmal, lineal. od. wenn breiter, die Bl.fläche kürzer als 2 cm.

3. Spgn.hülle kugelig od. bohnenfg., am Gde. der entweder ungeteilten fadenfg. pfrieml. od. 4zähligen Lb.bl. 4. Marsiliáceae.

3* (vergl. auch 3**). **Spgn. in den verbreiterten Gd. der lineal. pfrieml. Lb.bl. eingeschlossen. Pfl. einem Grasbüschel ähnl., unsere Arten untergetaucht auf dem Gde. kiesiger Landseen wachsend. 8. Isoëtáceae.**

3. Spgn. achselstdg. u. zwar entweder in den Achseln von Lb.bl. od. von Hochbl. Stgl. verzweigt.**

4. Lb.bl. ohne Lígula. Spgn. von nur einerlei Gestalt, nierenfg., ∞ Sp. enthaltend. 6. Lycopodiáceae.

4*. Lb.bl. mit Lígula. Moosähnl. Pfl. mit meist 4zeilig stehenden Lb.bl., von denen die der beiden obern Zeilen kleiner als die der untern sind. Spgn. von zweierlei Art: Makrospgn. meist 4klappig, mit 4 Makrosp., Mikrospgn. 2klappig, mit ∞ Mikrosp. 7. Selaginelláceae.

2*. Bl. nicht lineal; Bl.fläche über 2 cm lang. Spgn. am Rande od. auf der Unterseite der Bl. od. in das Innere derselben aufgenommen.

5. Bl. fast immer aus einem untern laubigen, sterilen u. einem obern fertilen Teile bestehend.

6. Steriler Teil der Bl. doppelt gefiedert, fertiler einfach gefiedert. Spgn. am Rande der fertilen Bl.teile, der Länge nach aufspringend. Pfl. 60—150 cm hoch. 2. Osmundáceae.

6*. Steriler Teil der Bl. ungeteilt od. einfach gefiedert, seltener doppelt gefiedert. Spgn. in das Innere der fertilen Bl.teile aufgenommen, quer aufspringend. Pfl. höchstens 30 cm hoch. 3. Ophioglossáceae.

5*. Bl. die Spgn.häufchen auf der Unterseite tragend; die letzteren punkt-, flecken- od. streifenfg. od. die ganze Unterseite einnehmend. 1. Polypodiáceae.

1. Fam. Polypodiáceae, Tüpfelfarngewächse.

♃ (mit Ausnahme von Gymnográmme, die ☉ ist). Stm. ungegliedert, aufrecht od. wagrecht, ober- od. unterird. Lb.bl. im Jugendzustand eingerollt, mit stark entwickelter Bl.fläche, oft mit dünnen Spreuschuppen bedeckt; fertile Bl. zuweilen anders gestaltet als die sterilen. Sori (Spgn.häufchen) meist auf der Unterseite der Lb.bl., oft von einem Schleier, d. h. einem häutigen Auswuchse der Bl.fläche bedeckt. Spgn. mit vertikalem Ring.

1. Fertile Bl. od. Bl.teile auffallend verschieden von den sterilen gestaltet.
2. Fertile Bl. einfach gefiedert.
3. Fiedern der sterilen Bl. ungeteilt. 6. Bléchnum.
3*. Fiedern der sterilen Bl. fiederspaltig bis fiederteilig. 4. Onocléa.
2*. Fertile Bl. 3- bis 4fach gefiedert (vergl. auch Dryópteris Thelýpteris). 11. Allosórus.
1*. Fertile u. sterile Bl. gleichgestaltet.
4. Schleier 0 od. verkümmert.
5. Sori randstg. od. dem Rande genähert.
6. Sorustragende Nerven frei endigend. 12. Adiántum.
6*. Zum Sorus führende Nerven durch eine rand- od. fast randstdge., den lineal. Sorus tragende Anastomose verbunden.
7. Bl. einfach gefiedert. 10. Ptéris.
7*. Bl. 3- bis 4fach gefiedert. 9. Eúpteris.
5*. Sori nicht randstdg.
8. Sori freiliegend.
9. Sori kreisrundl.
10. Bl.stl. am Gde. abgegliedert. Bl. einfach fiederteilig. 15. Polypódium.
10*. Bl.stl. nicht abgegliedert. Bl. mit mindestens fiederteiligen Fiedern.
11. Bl.stl. beträchtl. länger als die Bl.fläche. 3. Dryópteris.
11*. Bl.stl. kürzer als die Bl.fläche. 1. Athýrium alpéstre.
9*. Sori längl. bis lineal. 14. Gymnográmme.
8*. Sori durch Spreuschuppen verdeckt.
12. Bl.fläche kurz gestielt, fiederteilig. 8. Asplénium Céterach.
12*. Bl.stl. so lang wie die doppelt gefiederte Bl.fläche. 13. Notholǽna.
4*. Schleier wohl entwickelt (vergl. auch Eúpteris).
13. Sori lineal. bis längl.
14. Sori nur auf einer Seite des zuführenden Nerven.
15. Bl. ungeteilt. 7. Phyllítis.
15*. Bl. geteilt. 8. Asplénium.
14*. Sori längl., oft ungleich hufeisenfg. über den zuführenden Nerven hinübergreifend. 1. Athýrium Fílix fémina.
13*. Sori kreisrundl.
16. Schleier oberstdg., d. h. an der Spitze eines den Sorus tragenden Gewebehöckers schild- od. nierenfg. angeheftet. 3. Dryópteris.
16*. Schleier unterstdg., d. h. am Gde. des Sorus zwischen diesem u. der Bl.fläche entspringend.
17. Bl.stl. nicht abgegliedert. Schleier einseitig angeheftet. 2. Cystópteris.
17*. Bl.stl. unter der Mitte gegliedert. Schleier rings um den Sorus angeheftet, bei unseren Arten in haarfge. Fransen geteilt. 5. Woódsia.

1. Athýrium Roth, Mittelfarn.

Spreuschuppen zartwandig. Bl.stl. mit zwei bandartigen Leitbündeln, welche sich oben zu einer im Querschnitte hufeisenfgn. Rinne vereinigen. Sori kreisrundl., längl. od. hufeisenfg. gekrümmt. Ansehnl. Farne mit 2- bis 3fach fiederteiligen Bl.

1. Schleier bleibend.

1. **A. Fílix fémina** (L.) Roth, gemeiner M. — 30—100 cm. Gd.achse aufrecht, dick, mit dunkelbraunen Spreuschuppen besetzt. Bl. zart, hellgrün, kurz gestielt, längl., zugespitzt, beiderends verschmälert. Fiederchen längl., stumpf, gezähnt. Sori ansehnl., hufeisenfg.; Schleier gewimpert. — VII. — Wälder; überall.

1*. Schleier nur in der ersten Jugend vorhanden.

2. **A. alpéstre** (Hoppe) Nylander ex Milde, Alpen-M. (*A. rhæticum* Gremli). — 60—160 (—200) cm hoch, mit anfangs hufeisenfgn., später rundl. Sori, sonst der vor. Art sehr ähnl. — VII. — Schattige Weiden, Gebüsche; etwas kalkmeidend; Alp., Voralp. u. höherer Jura. — Vog., Schw.w.

2. Cystópteris Bernh., Blasenfarn.

Sori rückenstdg. Schleier nur am Gde. angeheftet, seitl. frei, über den Sorus gewölbt, zuletzt zurückgeschlagen.

1. Gd.achse kurz, dicht beblättert. Bl. im Umriss lanzettl.

3. **C. Fílix frágilis** (L.) Chiovenda, zerbrechl. Bl. (*C. fragilis* Bernh.). — 10—40 cm. Bl. längl. eifg. bis lanzettl., 1- bis 3fach gefiedert, zugespitzt. Fiedern jederseits 7—18, kurz gestielt, längl. eifg. bis längl., stumpfl. bis zugespitzt. — VI. — 2 Unterarten: ssp. **frágilis** (L.) Milde, Bl. 1—5 dm lang u. bis 27 cm lang gestielt, die Abschn. letzter Ordnung spitzzähnig gekerbt mit in die Spitzen der Zähne auslaufenden Nervenenden (feuchte Mauern, Felsspalten; kalkliebend; überall); ssp. **régia** (L.) Bernoulli, Bl. 2½—16 cm lang gestielt, 7—38 cm lang, die Abschn. letzter Ordnung kürzer od. länger lineal., an der Spitze gestutzt u. meist ausgeschnitten od. ausgerandet, stumpflappig (nie spitzzähnig), mit in die Buchten auslaufenden Nervenenden (Alp. [bis gegen 3000 m] u. Voralp., Dôle u. Reculet im Jura; vielleicht besser als eine eigene Art: *C. regia* [L.] Desv. aufzufassen).

1*. Gd.achse schlank, entfernt beblättert. Bl. im Umriss dreieckig.

4. **C. montána** (Lam.) Desv., Berg-Bl. — 15—30 cm. Bl. langgestielt, 3- bis 4fach gefiedert. Fiedern jederseits bis etwa 13, unterste ungleichhälftigeifg., die hintersten Fiederchen derselben am längsten. — VII. — Felsige, feuchte Orte der Alp. (bis 2100 m), Voralp. u. des Jura (hier östl. bis S. u. Bas.); vorwiegend auf Kalk.

3. Dryópteris Adanson, Schildfarn.

Sori auf dem Rücken der Nerven einer deutlichen Erhöhung eingefügt; Schleier 0 od. vorhanden u. dann nierenfg. od. rundl. nierenfg. u. in der Einbuchtung befestigt od. kreisrund u. dann schildfg. angeheftet.

1. Schleier 0.

2. Lb.bl. einfach gefiedert; das unterste Fiederpaar der Bl. nicht od. kaum grösser als die übrigen. Spgn. mitunter auf dem Scheitel ein kurzes Drüsenhaar u. (selten) **eine viel längere, spitze Borste tragend.**

5. **D. Phegópteris** (L.) C. Christensen, Buchenfarn (*Aspidium Phegopteris* Baumg., *Phegopteris polypodioides* Fée). — 15—30 cm. Bl.stl. so lang od. länger als die Bl.fläche, zerstreut spreuschuppig. Bl. gefiedert, mit fiederspaltigen Fiedern, im Umriß dreieckigeifg., das unterste Paar der Fiedern meist abwärts gerichtet. — VI. — Schattige Wälder, Felsnischen; verbr. (in den Alp. bis über 2400 m); im J. selten.

2*. Bl. 2fach gefiedert, unterstes Fiederpaar auffallend grösser als die übrigen. Spgn. kahl.

3. Bl. völlig kahl.

6. **D. Linnæána** C. Christensen, Eichenfarn (*Aspidium Dryopteris* Baumg., *Phegopteris Dryopteris* Fée). — 10—45 cm. Bl.stl. nur am Gde. zerstreut spreuschuppig, 2—3mal so lang als die fast wagrecht übergebogene Bl.fläche (abzüglich des untersten Fiederpaares). Jede der untersten Fiedern so groß wie der übrige Teil des Bl. — VI. — Wie vor. Art; verbr., bis über 2600 m ansteigend.

3*. Bl. unterseits u. an der Spindel dicht mit kurzen Drüsen besetzt.

7. **D. Robertiána** (Hoffm.) C. Christensen, Storchschnabel-Sch. (*Aspidium Robertianum* Luerssen, *Phegopteris Robertiana* A. Br.). — 10—14 cm. Bl.stl. nur $1^1/_2$mal so lang als die Bl.fläche. Jede der untersten Fiedern kleiner als der Rest der Bl.fläche über dem untersten Fiederpaar. — VI. — Felsen, Mauern; vorzugsweise auf Kalk; verbr. bis über 2100 m.

1*. Schleier vorhanden.

4. Schleier nierenfg., in der Bucht angeheftet.

5. Bl. 2fach gefiedert. Bl.stl. auf dem Querschnitt mit zwei bandfgn. Leitbündeln. Schleier klein, hinfällig.

6. Bl. kurz gestielt.

8. **D. Oreópteris** (Ehrh.) Maxon, Gebirgs-Sch. (*Aspidium montanum* Ascherson, *D. montana* O. Kuntze). — 30—100 cm. Bl.stl. mit Spreuschuppen. Bl.fläche beiderends stark verschmälert, unterseits drüsig (duftend). Fiederchen ganzrandig od. leicht ausgeschweift, am Rande nicht zurückgerollt, stumpf, die Zellen des Bl.randes in dicht aneinandergereihte, nach vorn gerichtete Papillen ausgezogen (starke Lupe od. Mikroskop!), dadurch leicht von ähnl. Arten mit gleichfalls ganzrandigen Endabschn. der Bl. zu unterscheiden. — VII. — Wälder; nicht häufig; bis über 1800 m ansteigend.

6*. Bl.stl. ungefähr so lang wie die Bl.fläche.

9. **D. Thelýpteris** (L.) A. Gray, Sumpf-Sch. (*Aspidium Thelypteris* Sw.). — 10—100 cm. Bl. am Gde. kaum verschmälert, 2fach gefiedert, mindestens in der Jugend unterseits drüsig. Fiederchen ganzrandig od. gezähnt, der Rand der fertilen Bl.flächen meist zurückgerollt. — VI. — Torfsümpfe, gesellig; zieml. verbr. (bis über 1100 m).

5*. Bl.stl. auf dem Querschnitt mit 5—18 Leitbündeln. Schleier bleibend.

7. Bl.stl. kräftig, mehrmals kürzer bis halb so lang als die Bl.-fläche, meist dicht braun spreuschuppig.

8. Bl. gefiedert, mit fiederspaltigen Fiedern.

10. **D. Fílix mas** (L.) Schott, Wurmfarn (*Aspidium Filix mas* Sw.). — 30—120 cm. Bl. längl. lanzettl.; Fiedern genähert, verlängert lanzettl., zugespitzt. Fiederchen meist genähert, längl., stumpf, kerbig gesägt, eingeschnitten gekerbt bis fast fiederspaltig. Bl.zähne nicht stachelspitzig. — VI. — Wälder, Felsnischen; überall bis 2600 m.

8*. Bl. doppelt gefiedert.

11. **D. Villársii** (Bell.) H. Woynar, Villars' Sch. (*Aspidium rigidum* Sw., *D. rigida* Underwood). — 25—45 cm. Bl. längl. lanzettl., beiderseits gelbl. drüsenhaarig. Unterste Fiedern entfernt, dreieckig eifg., die folgenden längl. lanzettl., mit kurz stachelspitzigen Zähnen. — VII. — Kalkgeröll der Alp., Voralp. (fehlt G., T., Zug, Z.*) u. des Jura (Dôle, Suchet — Reculet).

7*. Bl.stl. meist dünn, zerbrechl., mindestens halb so lang als die Spreite, spärl. spreuschuppig.

9. Bl. einfach gefiedert, mit fiederspaltigen bis fiederteiligen Primärfiedern, selten am Gde. od. in der untern Hälfte 2fach gefiedert.

12. **D. cristáta** (L.) A. Gray, kammfgr. Sch. (*Aspidium cristatum* Sw.). — 30—70 cm. Bl. schmal längl., zugespitzt. Fiedern entfernt, die untersten aus herzfgm. Gde. dreieckig, beiderseits mit 5—7 sehr genäherten Abschn., von denen die hintern länger als die vordern sind, die folgenden Fiedern längl., jederseits mit 8—10 stumpfen, gegen das freie Ende scharf gesägten Abschn. Fertile Fiedern oft die Unterseite nach oben wendend. — VII. — Torfsümpfe; sehr zerstreut u. spärl. in den nach und nach aussterbenden Mooren des schweiz. Plateaus (Fr. [Garmiswil, Vaulruz], B. M., L., Aarg. [ob noch ?], Z., Th., St. G. [Buchs]) u. auf einem kleinen Gebiet des Rhonetals (Muraz, Vionnaz, Vouvry); die Angabe aus dem Jura (Les Ponts) wohl sicher irrig. — Liechtenst.

9*. Bl. vollkommen 2- bis 4fach gefiedert.

13. **D. austríaca** (Jacq.) H. Woynar, österreichischer Sch. (*Aspidium spinulosum* Sw., *D. spinulosa* O. Kuntze). — 30—100 cm. Bl. eifg., längl. eifg., dreieckig eifg. od. längl. Fiedern zugespitzt, unterste Fiederpaare abgerückt, eilanzettl., meist ohne Sori, ihre Fiederchen fiederspaltig, spitzl., längl (nur die untersten der unteren Reihe an den untersten Fiedern längl. lanzettl.). Abschn. letzter Ordnung längl., stumpf, gesägt bis eingeschnitten gesägt, mit stachelspitzigen Zähnen. 2 Unterarten: ssp. **spinulósa** (Müller) Schinz u. Thellung, Bl. steif aufrecht, der spärlicher spreuschuppige Bl.stl. so lang od. länger als die eifg. längl. od. schmal längl., 2fach gefiederte, freudig- od. gelbgrüne Bl.fläche, Fiedern erster Ordnung an der Spitze nicht ausgezogen; ssp. **dilatáta** (Hoffm.) Schinz u. Thellung, Bl. bogig übergeneigt, Bl.stl. reichlicher spreuschuppig, meist kürzer als die eifge. od. deltaeifge., bis 4fach gefiederte, dunkelgrüne Bl.-fläche, Fiedern erster Ordnung an der Spitze lang zugespitzt bis ausgezogen zugespitzt. — VII. — Wälder, Torfsümpfe, Felsnischen; verbr.; in den Alp. bis über 2600 m ansteigend.

4*. Schleier kreisrund, schildfg. angeheftet.

10. Bl. einfach gefiedert, die Abschn. nur doppelt gesägt; Fiedernerven 2. Ordnung 2—3 mal gabelig geteilt mit genäherten, fast parallelen Gabelästen.

14. **D. Lonchítis** (L.) O. Kuntze, Lanzen-Sch. (*Aspidium Lonchitis* Sw.). — Bis 60 cm. Bl. lederartig, überwinternd, 6—10mal so lang als der Bl.stl., lanzettl., beiderends stark verschmälert. Fiedern genähert, jederseits 30—50, die unteren kurz 3eckig, die oberen ± breit lanzettl., sichelfg. aufwärts gekrümmt, am Gde. am oberen Rande spitz geöhrt, doppelt gesägt, die größeren Zähne dornig bespitzt. Sori auf der Mitte des Rückens der fruchttragenden Nerven aufsitzend. — VII. — Felsige, waldige Abhänge, besonders der Berge u. Voralp.; zieml. verbr., bis über 2600 m ansteigend.

10*. Bl. 2- bis fast 3fach gefiedert (vergl. jedoch D. lobáta f. Plukenétii); **Seitennerven der Fiederchen 1—2 mal gabelig geteilt.**

11. Alle Fiedern zugespitzt, die mittleren mit jederseits bis zu 20 Fiederchen.

12. Bl. unvollkommen 2fach gefiedert, die Fiederchen nicht- od. sehr breit gestielt, schräg vorwärts gerichtet;

fruchttragender Nervenast über den Sorus hinaus bis an den Rand des Fiederchens verlängert.

15. **D. lobáta** (Hudson) Schinz u. Thellung, gelappter Sch. (*Aspidium lobatum* Sw., *A. aculeatum* Sw. pro parte, *D. aculeata* ssp. *lobata* Schinz u. Thellung). — 30—90 cm. Bl. meist überwinternd, derb, ± lederig, oberseits glänzend, mit lang zugespitzter, nach dem Gde. deutl. verschmälerter Spreite, die mehrmals länger als der Stl. ist. Fiedern jederseits ± 45, die untersten abwärts-, die folgenden wagrecht-, die Mehrzahl aufwärts gerichtet od. sichelfg. nach oben gekrümmt. Untere Fiederchen am Gde. spitz geöhrt, alle am Rande gesägt (mit begrannten Zähnen), in eine lange, steife Stachelborste auslaufend. Nerven 2. Ordnung der Fiederchen undurchsichtig, nahe dem Gde. 1—2mal gabelig geteilt, eine kurz gestielte, lange u. schmale Gabel mit fast parallelen Ästen bildend; Sori zieml. groß, zusammenfließend, auf dem Rücken über der Mitte der fruchtbaren Nervenäste aufsitzend. — VI. — Bergwälder, Schluchten; verbr.

12*. Bl. vollkommen 2- bis fast 3fach gefiedert, die Fiederchen deutl. schlank gestielt, fast rechtwinklig abstehend; fruchtbarer Nervenast nicht über den Sorus hinaus verlängert.

16. **D. setífera** (Forskål) H. Woynar, borstenzähniger Sch. (*Aspidium angulare* Kit., *A. aculeatum* Sw. pro parte, *D. aculeata* ssp. *aculeata* Briq. = ssp. *angularis* Schinz u. Thellung). — Bis 90 cm. Bl. weicher als bei der vor. Art, mehr häutig, nur lebend ± glänzend (getrocknet matt), nach dem Gde. weniger verschmälert. Fiederchen am Gde. stumpf geöhrt, an der Spitze abgestumpft u. plötzl. dünn begrannt. Nerven der Fiederchen durchscheinend, die Seitennerven größtenteils 1—2mal gegabelt, kurze u. weit offene Gabeln bildend; Sori zieml. klein, nicht zusammenfließend, auf der Spitze der fruchtbaren Nervenäste aufsitzend. — VI. — Wälder; insubrischer Kastanienbezirk, Aarg. (Rheinfelden). — Sav., Schw.w.

11*. Untere Fiedern stumpf, obere kurz zugespitzt; Fiederchen jederseits bis zu 15.

17. **D. Braúnii** (Spenner) Underwood, Alex. Braun's Sch. (*Aspidium Braunii* Spenner). — Bl. bis 80 cm lang, nicht überwinternd, weicher u. schlaffer als bei den 2 vor. Arten; Bl.fläche vielmal länger als der Bl.stl., nach dem Gde. stark verschmälert, 2(—3)fach fiederschnittig. Fiedern gerade, fast senkrecht von der Bl.spindel abstehend, längl. Fiederchen gerade, rechtwinklig abstehend, kurzgestielt, nicht- od. undeutl. geöhrt, angedrückt wimperig gesägt. Nerven der Fiederchen undurchsichtig, der Mittelnerv stark geschlängelt, die Seitennerven entfernt, 1—2mal gegabelt, kurze u. offene Gabeln mit an der Spitze oft etwas zusammenneigenden Gabelästen bildend; Sori gross, zusammenfliessend, am Ende (od. fast am Ende) des fruchttragenden Nervenastes aufsitzend. — V—VII. — Bergwälder; Simplon, T. (I, II, III, V), Gotthard, Haslital, Engelberg, Schächental, Gr. (Misox, Val Calanca). — Schw.w., Comersee.

4. Onocléa L., Straussfarn.

18. **O. Struthiópteris** (L.) Roth, deutscher Str. — 30—150 cm. Fertile u. sterile Bl. verschieden gestaltet. Fertile Bl. lineal. lanzettl., kurz zugespitzt, nach dem Gde. allmähl. verschmälert, gefiedert, mit

zurückgerollten, die rückenstdgn. Sori bedeckenden Segmenträndern. Enden der die Sori tragenden Nerven sehr wenig verdickt. Fiedern der sterilen Bl. fiederspaltig bis fiederteilig. — VI. — Feuchte Wälder, Ufer; südl. T. (II, IV, V), L. (Schiltwald bei Triengen, heute nicht mehr wild); im Aarg. mehrfach eingebürgert.

5. Woódsia R. Br., Wimperfarn.

Kleine Farne mit sommergrünen, einfach gefiederten Bl.; Fiedern fiederspaltig, am Gde. zuweilen fast gefiedert, mindestens grösstenteils gegenstdg. Bl.stl. oberwärts wie der Mittelstreif tief rinnig.

1. Bl. in allen Teilen mit Spreu- u. Gliederhaaren, kurz- u. stumpf zugespitzt od. völlig stumpf.

19. **W. ilvénsis** (L.) R. Br., südlicher W. (*W. hyperborea* Koch). — Bis 20 cm. Bl.stl. meist deutl. kürzer-, selten so lang wie die Bl.spreite, glänzend rotbraun. 2 Unterarten: ssp. **rufídula** (Michaux) Ascherson, in allen Teilen mit bleibenden, zieml. dichten Spreu- und Gliederhaaren, Bl.spreite lanzettl., Fiedern jederseits 8—20, meist alle eifg. längl. od. seltener die untersten kürzer, Abschn. längl., stumpf, jederseits 5—8, besonders am vorderen Rande deutl.-, mitunter fast fiederspaltig gekerbt (T.: Bosco, Bedretto, Val Piumogna; Gr.: St. Moritz, Maloja, Arvigo, Lavin, Süs, Süron d'Ardez, Zernez, Val Calanca — Schw.w.); ssp. **alpína** (Bolton) Ascherson, weniger dicht behaart, öfter im Alter kahl werdend, Bl.spreite längl. od. schmallängl., Fiedern jederseits 8—14, untere kreisrundl. bis dreieckigeifg., die folgenden eifg. bis eifg. längl., Abschn. jederseits 1—2, höchstens 3—4, keilfg. verkehrteifg., ganzrandig od. höchstens wellenfg. ausgeschweift (W., T. (I—V), B.O., Unt. [Alp Fürren], Uri [Spiringen im Schächental], St. G. [Schwarzsee, Sardonaklubhütte], Gr. — Sav.). — VII. — Feuchte Felsen bis zur Baumgrenze; Alp. u. Voralp.

1*. Bl. nur am Gde. des Stls. spreuhaarig, sonst abgesehen von einzelligen Härchen kahl.

20. **W. glabélla** R. Br., kahler W. — ± 12 cm, zarter u. schmächtiger als die vor. Art. Bl.stl. meist strohgelb; Bl.spreite lineal. lanzettl., allmähl. scharf zugespitzt, jederseits mit 6—16 Fiedern, untere kreisrundl. eifg., folgende aus hinten keilfgm. Gde. schiefrhomb., Abschn. keilfg. verkehrteifg. bis längl., meist nur an der abgerundeten Spitze gekerbt. — VII. — Felsen; Klus bei Kandersteg (B.O.). — Sav.

6. Bléchnum L., Rippenfarn.

21. **B. Spícant** (L.) Sm., glänzender R. — 30—45 cm. Bl. längl. lanzettl., tiefkammfg. fiederspaltig, innere fertile steif aufrecht, sommergrün, meist viel länger als die aussen stehenden, zurückgekrümmten, wintergrünen, sterilen Bl. Fiedern ganzrandig, die sterilen lineal. lanzettl., die fertilen lineal., entfernt. Sori einem zarten Längsnerven aufsitzend, von dem langen, am Aussenrand befestigten, nach innen geschlagenen Schleier bedeckt. — VI. — Meist in Wäldern, an schattigen, etwas feuchten Stellen, besonders unter Nadelholz, auch auf Weiden; nur auf Urgestein od. auf ausgelaugtem Kalk; verbr. bis über 1800 m; selten im J.

7. Phyllítis Hill, Hirschzunge.

22. **P. Scolopéndrium** (L.) Newman, gemeine H. (*Scolopendrium vulgare* Sm.). — 15—30 cm. Bl. kurz gestielt, aus herzfgm. Gde. längl. lanzettl., ganzrandig, am Rande oft wellig, zugespitzt. Sori gerade, an zwei benachbarten Nerven einander gegenüberstehend u. sich berührend, freie Ränder der Schleier einander zugekehrt. — VI. — Feuchte, schattige Kalkfelsen; zieml. verbr. (fehlt Sch. [dort nur angepflanzt]; soll auch in G. fehlen, kommt aber in unmittelbarer Nähe am Salève u. in Sav. reichlich vor).

8. Asplénium L., Streifenfarn.

Bl.stl. mit 1—2 im Querschnitt nicht hufeisenfgn. Leitbündeln. Sori längl. bis linienfg.

1. Bl. fiederteilig; Sori anfangs unter der dichten Spreuschuppenbekleidung versteckt, mit rudimentärem, mitunter fehlendem Schleier.

23. **A. Céterach** L., spreuschuppiger Str. (*Ceterach officinarum* Willd.). — Bis 20 cm. Bl. überwinternd. Bl.fläche länger als der Stl., lineal. lanzettl., stumpf, unterseits reich spreuschuppig, fiederspaltig; Abschn. eifg. od. eifg. längl., stumpf, ganzrandig. — V. — Felsen, Mauern; nicht überall; G., Wdt., W., T. (I—V), Fr., N., B.J., B.O. (Ringgenberg-Niederried), Urk., L., Aarg., Z., St.G., Gr. — Els., Bad.

1*. Bl. 1- bis 4fach gefiedert, selten 3zählig, unterseits grün; Sori stets freiliegend, Schleier deutl. ausgebildet.

2. Bl.stl. viel kürzer als die Bl.fläche.

3. Bl. einfach gefiedert, der Stl. von nur einem Leitbündel durchzogen.

4. Bl.stl. u. Mittelstreif beiderseits mit schmalem Flügelsaum.

5. Bl.stl. wie der ganze Mittelstreif glänzend rot- bis schwarzbraun, auf der Bauchseite flach od. etwas gewölbt.

24. **A. Trichómanes** L., Haar-Str. — 4—30 cm. Bl. wintergrün, im Umriss fast lineal. Bl.stl. steif, glänzend, dunkelbraun. Alle Fiedern zieml. in einer Ebene stehend, untere entfernt, rundl., obere mehr genähert, längl., alle von der bleibenden Spindel abfallend. — VI. — Felsen, Mauern; überall bis in die Alp.

5*. Bl.stl. wie der oberwärts- (selten bis zur Mitte der Spreite herab) **grüne u. weiche Mittelstreif auf der Bauchseite stark rinnig.**

25. **A. adulterínum** Milde, Bastard-Str. — Bis 22 cm. Fiedern jederseits etwa bis 20, oberseits gewölbt, wagrecht- u. untereinander parallel gestellt, daher mit der Ebene des Mittelstreifs sich rechtwinklig kreuzend, die untersten kaum kleiner. Sori meist nicht den Rand erreichend. — VII, VIII. — Serpentinfelsen, sehr selten; Gr. (Davos ob der Station Wolfgang).

4*. Bl.stl. u. Mittelstreif ungeflügelt, oberseits rinnig.

26. **A. víride** Hudson, grüner Str. — Bis 30 cm. Bl. meist nicht wintergrün, Bl.stl. mindestens oberwärts grün. Fiedern nicht von der Spindel abfallend. — VIII. — Felsen; besonders Berge u. Voralp.; Alp. bis in die Schneestufe (über 2900 m); Kalkzeiger.

3*. Bl. 2fach gefiedert, der Bl.stl. mit zwei getrennten Leitbündeln.

6. Bl.spreite dunkelgrün, am Gde. kaum verschmälert. Alle Sori dem Rande genähert.

27. A. **lanceolátum** Hudson, lanzettblätteriger Str. — 20 bis 40 cm. Bl.stl. 4—14 cm lang, bis 2 mm dick, wie der untere Teil des Mittelstreifs glänzend rotbraun. Bl.spreite dunkelgrün, längl. bis eifg. lanzettl., lang zugespitzt. Fiedern jederseits bis 18, Fiederchen genähert. — VII, VIII. — Felsen, Mauern; sehr selten; T. (Brissago).

6*. Bl.spreite hellgrün, am Gde. stark verschmälert. Sori dem Mittelnerv genähert.

28. A. **fontánum** (L.) Bernh., Quell-Str. — Bis 25 cm. Bl. wintergrün, Bl.fläche im Umriss lanzettl., beiderends verschmälert. Fiedern im Umriss längl. od. eifg., Fiederchen eckig gezähnt, gedrängt. — VII. — Felsige Orte, besonders auf Kalk; Wdt., W. (Rhonetal, bis 1200 m), T. (unter Ronco bei Ascona, Brissago, Val Carcagna und Dongo), Reidenbach (Grenze Fr.-Bern), Jura von Genf bis Ramsfluh u. Lägern, N.ufer d. Walensees (bis 1500 m [Laubegg]). — Sav., Vorarlb.

2*. Bl.stl. so lang od. länger als die Bl.fläche.

7. Bl. gegabelt, nur in wenige (höchstens 5) **aufrechte bis aufrecht abstehende Abschn. fast handfg. geteilt, nicht deutl. gefiedert.**

29. A. **septentrionále** (L.) Hoffm., nordischer Str. — 4—15 cm. Abschn. keilfg. lineal. lanzettl., meist gestielt, der unterste, selten auch der obere seitl. an seinem vorderen Rande ein Fiederchen tragend. — VI. — Urgebirgsfelsen, erratische Blöcke; nicht häufig (fehlt Fr., S., Bas., L.*, Schw., Sch.); kalkscheu, bis über 2800 m ansteigend. — Vog., Schw.w., Hohentwiel, Mägdeberg, bad. Jura.

7*. Bl. gefiedert, nicht fast handfg. geteilt, oft mit ∞-, selten (A. germánicum) **mit wenigen Fiedern.**

8. Bl.stl. bis 2 mm dick; Fiedern spitzl.

30. A. **Adiántum nígrum** L., schwarzer Str. — 15—40 cm. Bl. dreieckig eifg. bis lanzettl., 2- bis 4fach gefiedert, kurz- od. lang zugespitzt, selten stumpf, glänzend. Letzte Abschn. eifg. bis lineal. keilfg., stumpf- bis stachelspitzig gezähnt. In 3 Unterarten vertreten: 1. Lb.bl. meist nicht überwinternd, glanzlos: ssp. **serpentíni** (Tausch) Luerssen (ssp. *cuneifolium* A. u. G.), Fiedern meist gerade, abstehend, selten etwas aufwärts gebogen, letzte Abschn. keilfg. bis keilfg. verkehrteifg., oben gestutzt od. rhombisch, seltener fast lineal., in der unteren Hälfte ganzrandig, in der obern stumpfl.- bis spitz gezähnt (Serpentinfelsen bei Davos, 1520 bis gegen 2000 m); 1*. Lb.bl. überwinternd, ± lederartig, silberglänzend: ssp. **nígrum** (Lam.) Heufler, Fiedern gerade, abstehend, selten schwach aufwärts gekrümmt (hierher die meisten Schweizer Exempl.); ssp. **Onópteris** (L.) Heufler, Fiedern aufwärts gekrümmt u. zusammenneigend (T.). — VI. — Felsgeröll, Felsspalten, warme Orte, besonders in der Berg- u. Voralp.stufe; kalkfliehend, nicht häufig (fehlt Fr. ?, Z., Th., Sch.); auch adv. — Vog., Schw.w., Hohentwiel.

8*. Bl.stl. nur bis 1 mm dick; Fiedern stumpf bis gestutzt.

9. Schleier ganzrandig; Bl. einfach- od. (unterwärts) **fast 2 fach gefiedert, freudiggrün.**

31. × A. **germánicum** Weis, deutscher Str. — 4—12 cm. Bl.stl. ungefähr so lang wie die am Gde. doppelt-, seltener nur einfach gefiederte Spreite, unterwärts dunkelrotbraun. Fiedern mit Einschluss der Bl.spitze 5—11 (selten nur 3), schief keilfg. verkehrteifg. bis lineal. keilfg., untere gestielt. (Wohl A. septentrionále × Trichómanes). — VI. — Felsspalten, Mauern (kalkfliehend); selten;

W., T. (I—V), B.O., Urk., Z. (Pfannenstiel), St.G., Gr. (Unt.Engad., Puschlav, Val Calanca, Misox). — Vog., Schw.w., Hohentwiel.

9*. Schleier fransig zerfetzt; Bl. 2- bis 3fach gefiedert, trüb dunkel graugrün.

32. **A. Rúta murária** L., Mauer-Str. — 3—15 cm. Bl.stl. grün od. am Gde. schwarzbraun. Bl. dreieckig eifg. od. eilanzettl., 2- bis 3fach gefiedert, glanzlos. Fiedern längl. verkehrteifg. od. halbmondfg. — Bildet bei uns das ganze Jahr hindurch Sporen. — Mauern u. Felsen; überall; bis 2900 m ansteigend.

9. Eúpteris Newman, Adlerfarn.

33. **E. aquilína** (L.) Newman, Adlerfarn (*Pteris aquilina* L., *Pteridium aquilinum* Kuhn). — 60—200 cm. Bl.stl. am Gde. nicht gegliedert. Bl. langgestielt, 3- bis 4fach gefiedert. Fiederchen längl. dreieckig, stumpf od. spitzl.; Rand ganz, zurückgerollt; untere Fiederchen fiederspaltig. Nerven der fertilen Bl.fiedern am Rande verbunden u. dort den linienfgn. Sorus tragend, der von dem umgeschlagenen Bl.rande bedeckt wird. Schleier gewimpert. — VII. — Waldtriften, Torfmoore; verbr.

10. Ptéris L., Saumfarn.

34. **P. crética** L., kretischer S. — Bis 1 m. Bl.stl. am Gde. ungegliedert. Bl.spreite einfach gefiedert. Fiedern mit keilfgm. Gde. sitzend, lang zugespitzt, die untersten am Gde. hinten mit einem ihnen an Grösse fast gleichkommenden Fiederchen, oberste herablaufend; fertile Fiedern soweit der Sorus reicht ganzrandig, sonst gleich den sterilen scharf gesägt. Bl.rand den Sorus anfangs bedeckend. Schleier 0. — VII. — Feuchte Felsen; T. (Gordola, Locarno, alle Fraccie, Mirabello, Madonna del Sasso, Minusio, Brione, Moscia-Brissago, Val Verzasca, Gandria, Ronco). — Cannero am Langensee, Mairatal bei Chiavenna, Comersee.

11. Allosórus Bernh., Rossfarn.

35. **A. críspus** (L.) Röhling, krauser R. — 15—30 cm. Fertile u. sterile Bl. verschieden gestaltet, 2- bis 4fach gefiedert, die sterilen im Umriss dreieckig eifg., mit verkehrt eifg. keilfgn., fiederspaltigen Abschn. letzter Ordnung, die fertilen im Umriss längl., mit lineal., halbwalzenfgn. Fiederchen. Sori rundl. od. längl. bis linienfg., anfängl. vom nach unten umgerollten, schleierartigen Bl.rande völlig bedeckt, zuletzt nackt. — VII. — Subalpine u. alpine Felsgerölle der Granitalp.; W., T., B.O., Uri, Unt., St.G. (Wildseelein), Gr. (bis 2700 m ansteigend). — Sav. (auf Flysch), Vog., Schw.w.

12. Adiántum L., Lappenfarn.

36. **A. Capíllus Véneris** L., Frauenhaar. — Bis 50 cm. Bl. 2- bis 4fach gefiedert. Abschn. letzter Ordnung haardünn gestielt, aus schief keilfgm. Gde. rhomb. verkehrteifg., oben ± handfg. gelappt. Sorus tragende Randläppchen quadrat. bis nierenfg. Sori rundl., auf der Unterseite schleierartiger, nach unten umgeschlagener

Randlapp., schleierlos. — VI. — Feuchte Kalkfelsen; Wdt. (La Sarraz [an der Venoge], am rechten Ufer der Orbe, unterhalb Agiez), W. (früher bei Martigny), insubr. Gebiet bis Blegnotal (Acquarossa), feuchte Grotten der Felsklippen am Nordufer des Neuenburgersees zwischen La Lance (Wdt.) u. Neuenburg (teilweise eingeführt, am Seyon verschwunden); auch anderwärts verwild. — Fort de l'Ecluse, Bormio.

13. Notholǽna R. Br., Schuppenfarn.

37. N. **Marántae** (L.) R. Br., Maranta's Sch. (*Gymnogramme Marantae* Mett.). — Bis 35 cm. Bl.fläche im Umriss schmal längl., zugespitzt, 2fach gefiedert, unterseits dicht spreuschuppig. Fiedern u. Fiederchen längl. bis lineal. längl., stumpf. Sori nackt, rundl. od. längl. bis linienfg. u. schliessl. die ganze Unterseite des Abschn. bedeckend. — IV. — Warme Mauern, Felsgerölle; T. (Cavigliano bei Locarno, Madonna del Sasso). — Massagno, Veltlin.

14. Gymnográmme Desv., Nacktfarn.

38. G. **leptophýlla** (L.) Desv., dünnblätteriger N. — ⊙; bis 25 cm. Bl.stl. so lang od. länger als die Spreite, nur ganz am Gde. gliederhaarig. Spreite sehr dünnhäutig, dunkelgrün; untere Bl. rundl. nierenfg., handfg. eingeschnitten, folgende eifg., einfach- bis doppelt gefiedert, mit schmäleren Abschn. od. eifg. bis längl. lanzettl., 3fach gefiedert, stumpf. Fiedern jederseits bis 7, eifg. bis dreieckig eifg., stumpf, untere gestielt. Letzte Abschn. keilfg. verkehrteifg., öfter gelappt, eingeschnitten gekerbt od. gezähnt. — VI. — Feuchte, schattige Felsen, Hohlwege; W. (Folaterres u. zwischen Fully u. Saillon), T. (Indemini, ob Bignasco am Weg nach der Madonna dei Monti, Chiasso). — Sav., Aostatal, Comersee.

15. Polypódium L. em. Fée, Tüpfelfarn, Engelwurz.

39. P. **vulgáre** L., gemeiner T. — 8—45 cm. Bl.stl. am Gde. sich abgliedernd. Bl. eifg., längl. od. lanzettl., kammfg. fiederteilig, überwinternd. Fiedern längl. bis lineal. längl., meist gesägt. Sori nackt, rundl. od. längl. Südl. der Alpen stellenweise vertreten durch ssp. **serrátum** (Willd.) Christ, mit im Hochsommer absterbenden Lb.bl., Spreite dreieckig, allmähl. spitz zulaufend, Abschn. meist schmal lanzettl., meist stark- bis grob gesägt, Leitbündel bis über die Mitte des Bl.stls. hinaus getrennt, oft erst im Mittelstreif sich vereinigend (unteres Rhonetal [von Montreux bis Vernayaz], T. [I, II, IV, V]) — VI. — Wälder, oft auf Bäumen; verbr. (fehlt nur in der eigentl. alpinen Stufe [ausnahmsweise in sonnigen Felsritzen bis 2500 m ansteigend] u. in den sehr trockenen untersten Lagen).

2. Fam. Osmundáceae, Rispenfarngewächse.

♃, feuchte Standorte liebend. Bl. in der Knospenlage eingerollt. Spgn. sorusartig geknäuelt, an der Ober- u. Unterseite u. am Rande der zusammen eine Rispe darstellenden Abschn., auf dem Rücken mit einem unvollkommenen Ringe, der Länge nach zweiklappig aufspringend.

16. Osmúnda L., Rispenfarn.

40. **O. regális** L., Königsfarn. — 60—180 cm. Bl. langgestielt, 2fach gefiedert. Fertile Bl. od. Bl.teile von den sterilen verschieden gestaltet. Fiederchen der sterilen Bl.teile längl., stumpfl., geschweift gesägt. Fiederchen der fertilen Bl.teile mit ∞, auf dem Rande sitzenden, geknäuelten u. ährig angeordneten Spgn. — VI. — Feuchtschattige Orte; selten; T. (zieml. verbr. im wärmern Teil, nordwärts bis Biasca), Aarg. (Bünzermoos, ob noch in urwüchsigen Exemplaren?). — Veltlin.

3. Fam. Ophioglossáceae, Natterzungengewächse.

Meist niedrige, ♃ Krautgewächse mit ± fleischigen, in der Knospenlage nicht eingerollten Lb.bl., die meist in einen vorderen fertilen u. einen hinteren sterilen Abschn. geteilt sind. Spgn. in die Bl.substanz eingesenkt, ohne Ring, quer zweiklappig aufspringend.

1. **Steriler Bl.abschn. ungeteilt. Spgn. an beiden Seiten des Mittelnervs des fertilen Bl.abschn., eine Ähre darstellend.** 17. **Ophioglóssum.**

1*. **Steriler Bl.abschn. fast ausnahmslos geteilt. Spgn. auf der Unterseite der sehr schmalen Abschn. des fertilen Bl.abschn., eine ± verzweigte Rispe darstellend.** 18. **Botrýchium.**

17. Ophioglóssum L., Natterzunge.

41. **O. vulgátum** L., gemeine N. — ♃; 5—30 cm. Stgl. unterird., kurz, mit Bl.resten bekleidet. Bl. meist einzeln, langgestielt. Steriler Bl.teil aus kurzkeilfgm. Gde. eifg. bis lanzettl., stumpf od. spitz, kürzer als der in od. über der Mitte sich von ihm abtrennende fertile Abschn. Spgn. zu beiden Seiten der Mittelrippe des fertilen Bl.teiles, eine zusammengedrückte, spitz zulaufende Ähre bildend. — VI, VII. — Feuchte Wiesen; verbr. (aber oft übersehen) bis in die Alp.täler.

18. Botrýchium Sw., Traubenfarn.

♃. Gd.achse unterird. Sterile Bl.abschn. 1- bis 4fach gefiedert.

1. **Steriler Bl.teil meist 1- od. 2fach gefiedert.**
   2. **Steriler Bl.teil in od. über der Mitte der Bl.länge von dem fertilen sich trennend.**
      3. **Fertiler Bl.teil meist langgestielt.**

42. **B. Lunária** (L.) Sw., Mondraute. — 5—20 cm. Steriler Bl.teil fettglänzend, längl., gefiedert; untere Fiedern halbmondfg., obere keilfg., ganzrandig od. gekerbt. — V—VIII. — Humose Weiden u. Gebüsche, besonders in der subalpinen Stufe, bis in die Schneestufe; auch im J.; verbr. (für Sch. zweifelhaft). — Hegau.

3*. **Fertiler Bl.teil kurz- od. sehr kurz gestielt.**
4. **Abschn. 1. Ordnung des sterilen Bl.teiles längl., stumpf.**

43. **B. matricariifólium** (Retz.) A. Br., kamillenblätteriger T. (*B. ramosum* Ascherson). — 10—20 cm. Steriler Bl.teil eifg. bis längl., stumpf od. gestutzt; Abschn. 2. Ordnung rundl. bis längl., stumpf od. gestutzt, an der Spitze oft kerbig 2- bis 3lappig. — VI. — Wie vor. Art; B. O. (Handeck), Uri (Bannwald bei Altdorf, Maderanertal). — Sav. (Chamonix), Vog., Schw.w., Bormio?

4*. Abschn. 1. Ordnung des sterilen Bl.teiles längl. lanzettl. bis lanzettl., spitz.

44. **B. lanceolátum** (Gmelin) Ångström, lanzettl. Tr. — Bis 25 cm. Steriler Bl.teil eifg. bis dreieckig eifg., spitz. Abschn. 2. Ordnung längl. bis lanzettl., spitz. — VI. — W. (Oberwald), Gr. (Scopi am Lukmanier, Oberengadin, Misox [San Bernardino beim kleinen See]). — Sav. (Chamonix, Col de Balme [nach Milde]).

2*. Steriler Bl.teil meist unter der Mitte der Bl.länge sich von dem fertilen trennend.

45. **B. símplex** Hitchcock, einfacher Tr. — 2—12 cm. Steriler Bl.teil rundl. bis verkehrt eifg., ungeteilt, gekerbt od. fiederteilig. Abschn. ganzrandig od. gekerbt. — V, VI. — Engelberg(?). — Chamonix.

1*. Steriler Bl.teil dreieckig, meist breiter als lang, abnehmend 2- bis 4fach gefiedert.

5. Steriler Bl.teil fast ungestielt, zieml. dünnhäutig.

46. **B. virginiánum** (L.) Sw., virginischer Tr. — Bl.stl. bis 36 cm lang. Abschnitte letzter Ordnung des sterilen Bl.teiles längl., eingeschnitten gezähnt bis fiederspaltig. — VI. — B. O. (Axalp), Gl. (Sackberg), St.G. (am Simel ob Vättis u. unterhalb Vättis am Zusammenfluß des Vidameida u. der Tamina), Gr. (Caumasee bei Flims, Kaescherli-Alp ob Vals, Tschiertschen im Schanfigg, Bad Serneus im Prätigau).

5*. Steriler Bl.teil bis 6 cm lang gestielt, dick fleischig.

47. **B. multífidum** (Gmelin) Rupr., vielspaltiger Tr. (*B. Matricariae* Sprengel, *B. rutifolium* A. Br.). — 7—22 cm. Hellgrün. Abschnitte letzter Ordnung des sterilen Bl.teiles kurz gestielt bis stl.los, rundl. bis längl. eifg., ganzrandig od. schwach gekerbt. — VII. — T. (Val Onsernone zwischen Ponte Oscuro u. Gresso, unter feuchten Felsen), Uri (Maderanertal). — Chamonix, Vog., Schw.w. ?, Bormio.

4. Fam. Marsiliáceae, Kleefarngewächse.

Stgl. kriechend, mit in der Jugend spiralig eingerollten Lb.bl. Spgn. (Makro- u. Mikrosp. enthaltend) in eine bohnenfge. od. kugelige, fruchtähnl. Hülle eingeschlossen, welche bei der Reife 2- od. 4klappig aufspringt.

1. Lb.bl. langgestielt, 4zählig, mit kleeblattähnl. Bl.chen. 19. Marsília.
1*. Lb.bl. pfrieml. 20. Piluléria.

19. Marsília L., Kleefarn.

48. **M. quadrifólia** L., vierblätteriger Kl. — Bis 10 cm. Sumpf- od. Uferpfl. mit kriechendem, auf der Rückseite 2zeilig beblättertem, auf der Bauchseite verzweigte W. treibendem Stgl. Lb.bl. 2jochig vierzählig. Bl.chen breit keilfg., oben abgerundet, kahl, Schlafbewegung zeigend. Spgn.hülle bohnenfg., gestielt, dem Bl.stl. weit über seinem Gde. eingefügt, filzig, später verkahlend. — VI. — Stehende Gewässer; sehr selten; B. (Bonfol [verschwunden], Ins [ob noch ?]). — Els.

20. Piluláría L., Pillenfarn.

49. **P. globulífera** L., kugelfrüchtiger P. — 7—15 cm. Stgl. weit kriechend. Lb.bl. pfriemenfg., spitz. Spgn.hülle kugelig, erbsengross, kurzfilzig, am Gde. der Bl. eingefügt. — VI. — An zeitweise unter Wasser stehenden Orten; ehemals im B. J. (Bonfol).

5. Fam. Equisetáceae, Schachtelhalmgewächse.

Spgn.std. endstg., ährig, aus quirlig angeordneten, gestielten Schildern zusammengesetzt. Schilder eckig, auf der Unterseite 4—7 sackfge., innen aufspringende Spgn. tragend. Sp. ∞, kugelig, von einerlei Art (u. Grösse), mit 2 spiralig sich loslösenden, elastischen Schleuderfäden (Elatéren) versehen.

21. Equisétum L., Schachtelhalm.

♃. Stgl. hohl, gegliedert, fast stets gefurcht, von einer Zentralhöhle u. ± ∞ Rindenhöhlen durchzogen. Lb.bl. zahnfg., zu Scheiden verwachsen, welche an den Stgl.knoten sitzen. Äste die Scheiden am Gde. durchbrechend.

1. Fertile u. sterile Stgl. verschieden gestaltet, die ersteren zur Zeit der Sporenbildung nicht grün.

2. Fertile Stgl. gleichzeitig mit den sterilen erscheinend, später, wie die letztern, grün werdend u. Äste treibend.

3. Scheidenzähne so lang wie die Scheidenröhre, zu 3—4 lanzettl., stumpfl. Lapp. verbunden.

50. **E. silváticum** L., Wald-Sch. — 15—60 cm. Scheiden glockenfg., unterwärts grün, oberwärts braun. Sterile Stgl. mit ∞ verzweigten, bogig herabhängenden, dünnen Ästen. — IV. — Feuchte Wälder u. Triften, besonders der Berge, Voralp. u. des Jura; verbr. (im T. nur in I [Arcegno] u. II).

3*. Scheiden 10- bis 15zähnig.

51. **E. praténse** Ehrh., Wiesen-Sch. — 7—30 cm. Scheiden der fertilen Stgl. trichterfg., die der sterilen zylindr. glockenfg. Sterile Stgl. mit meist unverzweigten Ästen. — V, VI. — Schattige Orte; W., T. (Piumogna), Gr.

2*. Fertile Stgl. vor den sterilen erscheinend, astlos, nicht grün, nach der Reife absterbend.

4. Scheiden der fertilen Stgl. 20- bis 30zähnig.

52. **E. máximum** Lam., Riesen-Sch. (*E. Telmateia* Ehrh., *E. majus* Garsault). — 15—130 cm. Fertile u. sterile Stgl. elfenbeinweiss. Scheiden genähert mit pfrieml. Zähnen. — III—VI. — Feuchte, schattige Orte, Waldränder; verbr. (im T. in I, IV u. V).

4*. Scheiden der fertilen Stgl. 8- bis 12zähnig.

53. **E. arvénse** L., Acker-Sch. — 4—60 cm. Scheiden der fertilen Stgl. walzenfg., Zähne derselben lanzettl., zugespitzt, schwarzbraun. Scheiden der sterilen Stgl. oben meist etwas abstehend, Zähne dreieckig lanzettl., mit sehr schmalem Hautrande. Unterstes Glied der Äste so lang od. länger als die entsprechende Stgl.scheide. — III. — Felder, Wegränder, Dämme, Bahnkörper; überall bis in die Alp.

1*. Fertile u. sterile Stgl. gleichgestaltet u. gleichzeitig erscheinend, grün.

5. Ähre stumpf. Stgl. glatt od. kaum rauh, nicht überwinternd.

6. Scheiden locker anliegend, 6- bis 10zähnig.

54. **E. palústre** L., Sumpf-Sch. — 20—90 cm. Stgl. dünn, gefurcht, etwas rauh, meist ästig, mit kleiner Zentralhöhle. Scheidenzähne dreieckig lanzettl., oberwärts schwarzbraun, mit breitem, weissem Hautrande. Unterstes Astglied kürzer als die zugehörige Stgl.scheide (Unterschied von E. arvénse!). — VI. — Sumpfwiesen, Quellfluren, Ufer; verbr.

6*. Scheiden eng anliegend, 15- bis 20- bis 30zähnig.

55. **E. limósum** L. em. Roth, Schlamm-Sch. (*E. Heleocharis* Ehrh.). — 30—120 cm. Stgl. zieml. dick, glatt, mit grosser Zentralhöhle. Scheidenzähne dreieckig pfriemenfg., schwarz mit sehr schmalem, weissem Hautrande. — V. — Verlandungsbestände, Teiche, Gräben; verbr. bis in die subalpine Stufe.

5*. Ähre bespitzt. Stgl. ± rauh, meist überwinternd.

7. Scheiden oberwärts becherfg.- od. trichterfg. erweitert.

8. Scheiden einfarbig od. oberwärts bräunl.

56. **E. ramosíssimum** Desf., ästiger Sch. — Bis 80 cm. Stgl. sommergrün, höchstens gänsekieldick, meist dünner, mit gewölbten (nicht wie bei den 3 folgenden Arten 2kantigen) Rippen. Zähne der Scheiden mit stehenbleibendem, dreieckigem, schwarzbraunem, weiss berandetem Gd.teil u. pfriemenfgr., weisser, zuletzt abfallender Spitze. — VI. — Sandige Orte, Ufer; nicht überall (fehlt Bas., S., B.O., Urk., L.*, Sch., Th., Gl., App.). — Els., Bad., Vorarlb.

8*. Scheiden schwarz geringelt.

57. **E. variegátum** Schleicher ex Weber u. Mohr, bunter Sch. — 19—50 cm. Stgl. dünn, nur am Grunde ästig. Scheiden am Saum mit schwarzer Querbinde, die Zähne aus breiterem, bleibendem, ganz weissem od. häufig von einem braunen od. schwarzen Mittelstreifen durchzogenem Gd.teil plötzl. grannenartig zugespitzt. — VI. — Sandige Orte, Ufer; verbr. bis in die alpine Stufe.

7*. Scheiden walzl., eng anliegend, selten etwas locker.

9. Zähne der Scheiden bleibend, stark gefurcht, rauh.

58. × **E. trachýodon** A. Br., rauhzähniger Sch. — Bis 50 cm hoch. Stgl. bis 3 mm dick, bleich od. graugrün. Untere Scheiden ganz schwarz, obere am Saum mit schwarzer Querbinde; Zähne lanzettl. pfrieml., etwa so lang wie die Röhre, schwarzbraun, unterwärts weiss berandet. Sporen meist fehlschlagend. Vermutlich E. hiemále × variegátum; unterscheidet sich von letzterer Art durch enganliegende Stgl.scheiden u. die Form der Scheidenzähne. — VII. — Sandig kiesige Flussalluvionen; selten; am Rhein bei Basel (Klybeckinsel, erloschen), Stein-Sisseln, Koblenz (Aarg.), Eglisau, Dachsen, (Z.) u. wohl noch anderwärts zwischen Basel u. Bodensee; ferner an der Thur bei Andelfingen (Z.) u. an der Aare bei Bern (Bremgartenwald, ob noch?). — Wird auch für das Wollmatinger Ried bei Konstanz (außerhalb des Gebietes) angegeben.

9*. Zähne der Scheiden frühzeitig abfallend, einen stumpf gekerbten Rand zurücklassend.

59. **E. hiemále** L., überwinternder Sch. — Bis 150 cm. Stgl. meist astlos od. nur am Gde. ästig, überwinternd, sehr rauh. Röhre der Scheiden etwa so lang wie breit, meist zweifarbig, am Gde. u. am Saume mit ± schwarzer Querbinde; Zähne lineal. pfrieml., oft zu 2—4 vereinigt, schwarzbraun, weiss berandet, meist frühzeitig abfallend u. einen stumpf gekerbten Rand zurücklassend. — VII. — Feuchte Wälder, Sümpfe; stellenweise (fehlt Unt.).

6. Fam. Lycopodiáceae, Bärlappgewächse.

Alle Lb.bl. ungeteilt, meist schmal. Spgn. einzeln den Lb.bl. dicht über deren Gd. eingefügt, durch eine Querspalte zweiklappig aufspringend. Sp. von einerlei Art.

22. Lycopódium L., Bärlapp.

♃. Spgn. rundl. nierenfg. od. quereifg. Sp. kugelfg. tetraëdr., gelb, staubfg. Stgl. dicht mit Lb.bl. besetzt.

1. Spgn. in den Achseln gewöhnl. Lb.bl., welche nicht zu einer abgegrenzten Ähre vereinigt sind.

60. **L. Selágo** L., Tannen-B. — 5—15 cm. Stgl. aufsteigend, wenig verästelt. Lb.bl. achtzeilig, abstehend od. angedrückt dachziegelig, lineal. lanzettl., zugespitzt, rauh. An der Spitze der Äste, an Stelle von Lb.bl., oft sich ablösende Brutknospen bildend. — VII. — Humose Orte; Alp., Voralp. u. Jura; steigt bis in die nivale Stufe (über 3000 m, hier in Felsnischen), anderseits auch bis 450 m (St. Margrethen [Rheintal]) u. 443 m (Bünzermoos [Aarg.]) herunter. — Vog., Schw.w.

1*. Spgn. in den Achseln besonders gestalteter Lb.bl. (Tragbl.), mit diesen zu Ähren vereinigt.

2. Lb.bl. spiralig angeordnet, 5- od. vielreihig.

3. Ähren langgestielt, meist zu zwei. Lb.bl. in ein langes, weisses Haar auslaufend.

61. **L. clavátum** L., keulenfgr. B. — Stgl. kriechend, bis 100 cm lang, verästelt. Lb.bl. pfriemenfg., aufrecht anliegend, die stgl.stdgn. gezähnt. — VII. — Moosige Wälder, lichte Waldstellen, besonders auf kieshaltigem Boden u. auf Bergen u. Voralp.

3*. Ähren einzeln, ungestielt. Lb.bl. nicht in ein langes Haar auslaufend.

4. Stgl. weithin kriechend, spärl. bewurzelt.

62. **L. annótinum** L., vorjähriger B. — Stgl. oft gegabelt, bis 100 cm lang. Lb.bl. sparrig abstehend od. selbst zurückgekrümmt, lineal. lanzettl., langzugespitzt, fein gesägt. Tragbl. rundl. eifg. od. herzeifg. — VI. — Bergwälder; stellenweise (fehlt Sch.). — Schw.w. (verbr.).

4*. Stgl. kurz, durch ∞ Wurzeln an den Boden geheftet.

63. **L. inundátum** L., überschwemmter B. — 2—10 cm. Stgl. wenig verzweigt. Lb.bl. lineal. pfrieml., stumpfl., sparrig abstehend, ganzrandig. Tragbl. aus gezähneltem, breiteifgm. Gde. lineal. zugespitzt. — VII. — Torfmoore; zerstreut (bis 1700 m ansteigend), auch T. (Segna im Onsernone, S. Bernardino, oberhalb Maccagno); (fehlt Bas., Sch.). — Schw.w.

2*. Lb.bl. der sterilen Äste 4zeilig.

5. Zweige flachgedrückt; kantenstdge. Lb.bl. auffällig breiter als die flächenstdgn., ihre Kiele nicht gedreht. Ähren zu 2—6 auf langem, meist gabelteiligem Stl. Sporenbl. breit eifg., plötzl. kurz zugespitzt, 1½mal so lang als die Spgn.

64. **L. complanátum** L., flachgedrückter B. — Stgl. 30—90 cm lang, meist unterird. kriechend, aufrechte, wiederholt gabelspaltige Äste tragend. Ährenstl. locker mit lineal. lanzettl. Hochbl. besetzt. 2 Unterarten: ssp. **ánceps** (Wallr.) Ascherson, Mitteltrieb der Äste

steril, nur die Seitenzweige Ähren tragend (Z. [Wald], Th. [Aadorf]) St.G., App., Gr. [Davos, Flüela, Zernez, Alp Languard]—Vog.;, ssp. **Chamæcyparíssus** (A. Br.) Ascherson, Mitteltrieb der Äste Ähren tragend (T. [I, IV, V], Gr. [Puschlav]). — VII. — Wälder, Heiden.

5*. Zweige, besonders an den Enden, 4kantig; kantenstdge. Lb.bl. nicht breiter als die flächenstdgn., ihre Kiele stark gedreht. Ähren öfter einzeln, ungestielt (auf gegabeltem Stl. bei var. Thellúngii Herter). **Sporenbl. schmal eifg. bis lanzettl., allmähl. in die Spitze verschmälert, mindestens 2mal so lang als die Spgn.**

65. **L. alpínum** L., Alpen-B. — Stgl. meist oberird. kriechend, bis 60 cm lang, meist mehrfach gabelästig. Äste aufsteigend. Lb.bl. locker anliegend, ganzrandig. — VII. — Humose Magerweiden, Zwergstrauchheiden; Alp. u. Voralp., Jura (Wdt.: Mt. d'Or; N.: Chasseron, Creux du Van, Tête-de-Rang; B.: Chasseral), Aarg. (Zofingen, seit 1900 verschwunden). — Vog., Schw.w.

7. Fam. Selaginelláceae, Moosfarngewächse.

Landpfl. mit gestrecktem Stgl. u. kleinen, flachen Lb.bl. Spgn. einzeln, bl.achselstdg., einfächerig, ährenartig zusammengestellt. Mikrospgn. ∞ Mikrosp., Makrospgn. meist 4 Makrosp. enthaltend.

23. Selaginélla Pal. em. Spring, Moosfarn.

Zarte, ♃, moosartige, kriechende Gewächse; vergl. die Familiencharaktere.

1. Lb.bl. wimperig gezähnt.

66. **S. selaginoídes** (L.) Link, tannenähnlicher M. (*S. spinulosa* A. Br.) — Stgl. wenigästig. Lb.bl. spiralig gestellt, gleichgestaltet, allseitswendig. — VII, VIII. — Weiderasen, Zwergstrauchbestände (in tieferen Lagen auch an lichten Waldstellen); Alp. (bis über 2700 m), Voralp. u. Jura (östl. bis S.); selten auf der Hochebene (z. B. am Hallwilersee). — Schw.w.

1*. Lb.bl. ganzrandig.

67. **S. helvética** (L.) Link, schweizerischer M. — Stgl. mit ∞, dem Boden angedrückten Ästen. Lb.bl. 4zeilig, die seitl. rechtwinklig abstehend, die der Oberseite aufrecht anliegend. — VII. — Feuchte Felsen u. Mauern, Kurzrasen auf schlammigem Alluvialboden; tiefere Alpentäler bis in die subalpine Stufe (selten bis 1800 m ansteigend; im T. bis zu den Seen herabsteigend, im Rheintal bis zum Bodensee, am Walensee zwischen Walenstadt u. Mels). — Fort de l'Écluse.

8. Fam. Isoëtáceae, Brachsenkräuter.

♃; meist unter Wasser wachsend. Spgn. auf der inneren Seite des Lb.bl.gds. angelegt, zuletzt in einer tiefen Grube desselben sitzend, innen vollständig gefächert, nicht aufspringend. Makrospgn. im Gde. der äussern, Mikrospgn. im Gde. der innern Lb.bl.

24. Isóëtes L., Brachsenkraut.

♃; Stgl. unterird., knollenfg., unverzweigt, 2—3lappig, ohne Ausläufer, dicht mit 50 u. mehr aufrechten, spreizenden od. ± bogig zurückgekrümmten, ± prieml. Lb.bl. besetzt.

1. **Lb.bl. kurz zugespitzt, zieml. steif, dunkelgrün. Makrosporen meist mit niedrigen, z. T. leistenartig verlängerten u. hier u. da netzartig verbunden, feinhöckerigen Warzen dicht besetzt.**

I. lacústre L., See-Br. — Abstossungsflächen der Stammlappen mit 3—5 (selten 7) Längsfurchen. Lb.bl. bis 70 u. mehr, meist bis 16- (seltener 30 od. mehr) cm lang. — VII, VIII. — Am Grunde von Seen; Vog., Schw.w.

1*. **Lb.bl. allmähl. zu einer feinen Spitze verschmälert, schlaff, beim Herausziehen aus dem Wasser in einzelnen Büscheln aneinanderhaftend, hellgrün, zuweilen unterwärts rötl. od. bräunl. Makrosporen dicht mit kegelfgn., sehr zerbrechl. Stacheln besetzt.**

68. **I. echinósporum** Durieu, stachelsporiges Br. — Abstossungsflächen der Stammlappen nicht gefurcht. Lb.bl. bis 50, nur bis 18 cm lang. — V—VIII. — Wie vor. Art; T. (Muralto bei Locarno, Magadino). — Vog., Schw.w.

II. Siphonógamae (Phanerógamae), Blütenpflanzen.

Generationswechsel wie bei den Pteridóphyta, die geschlechtl. Generation aber sehr wenig entwickelt u. stets eingeschlechtl. Sporenbildende Generation beblättert. Btn. durch Befruchtung vermittelst des P.schlauches Sam., d. h. vielzellige Organe erzeugend. Ihr wesentlichster Teil ist der Keimling, d. h. die in ihren Hauptgliedern schon angelegte neue Pfl.

A. Gymnospérmae, Nacktsamige Gewächse.

Btn. meist ohne Perianth. ♂ Btn. aus meist ∞, schraubig od. wirtelig gestellten Stb.bl. bestehend. Fr.bl. offen; N. 0, S.anl. nackt. P. durch den Wind direkt auf den Eimund gelangend. Holzgewächse, meist (bei unsern Arten) mit nadel- od. schuppenfgn. Lb.bl.

1. **Gefässe im sekundären Holz 0** (dagegen zerstreute Harzgänge im Holz, mit Ausnahme von Táxus und Ábies). **Lb.bl. nadel- od. schuppenfg. Btn. ohne Perianth.**

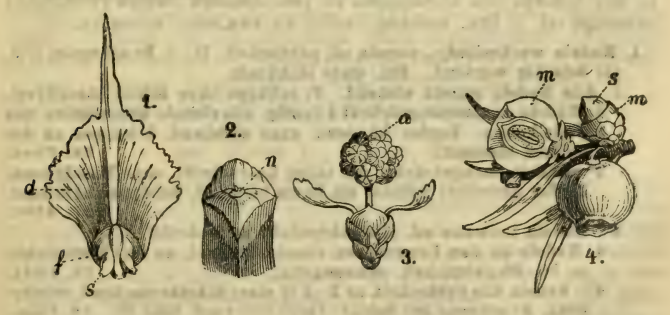


Fig. 1. Zapfenschuppen von Ábies álba zur Bte.zeit; *f* Fr.schuppe, *d* D.schuppe, *s* S.anlage. Fig. 2. Apophyse (Schuppenschild) der Zapfenschuppe von Pinus silvéstris; *n* Nabel. Fig. 3. ♂ Bte. von Táxus baccáta; *a* Stb.bl. Fig. 4. ♀ Btn. von Táxus baccáta; *m* S.mantel, *s* Sam.

2. Harz bei unserer Gattung völlig 0. Nadeln schraubig angeordnet, aber an den Seitenzweigen in eine Ebene gedreht, mit Nadelkissen, Btn. zweihäusig. Same mit beerenartiger roter Hülle. 9. Taxáceae.

2*. Harzgänge wenigstens in Rinde u. Nadeln stets vorhanden (bei Verwundung Harz austretend.) **S. ohne fleischige Hülle.**[1] **10. Pináceae.**

1*. Gefässe im sekundären Holz vorhanden. Keine Harzgänge. ♂ Btn. mit Perianth. (Unsere Art ist ein blattloser Zwergstrauch). **11. Ephedráceae.**

9. Fam. Taxáceae, Eibengewächse.

Kein verholzender Zapfen; ♀ Btn. meist aus nur wenigen (1—2) Fr.bl. bestehend, od. (bei unserer Art) mit einer gipfelstdgn. S.anl.; Sam. meist freiliegend, das Fr.bl. weit überragend, mit fleischiger Hülle (Aríllus) versehen.

25. Táxus L., Eibe.

69. **T. baccáta** L., beerentragende Eibe. — ♄ od. ♄ mit rotbrauner, platanenartig abblätternder Rinde, meist mehrgipflig, mit wagrecht abstehenden Ästen, schraubig angeordneten, aber an den Seitenzweigen durch Drehung in eine wagrechte Ebene gerichteten Nadeln, diese oberseits dunkelgrün, glänzend, unterseits hellgrün, matt, kurz stachelspitzig. Btn. zweihäusig. ♂ Btn. kugelfg., aus 5—15 Stb.bl., ♀ Btn. aus einer S.anl. an kleinem Sprösschen bestehend. Innere S.schale holzig, dunkelbraun, äussere als becherfgr., roter, fleisch. S.mantel (Aríllus) den † Sam. umgebend. Arillus essbar. — IV, V. — Als Felsenpfl. u. Unterholz auf allen geol. Unterlagen im Nadel- u. Laubwald der Hügel- u. mont. Stufe verbr.; bes. im nördl. Hügel- u. Voralp.bezirk (bis 1400 m), im Jura, im Unterwallis u. im T. (I—V).

10. Fam. Pináceae, Nadelhölzer.

Lb.bl. (Nadeln od. Schuppenbl.) wechsel- od. gegenstdg. od. quirlig, einzeln oder gebüschelt. ♂ Btn. achsel- od. endstdg., zu Btn.stdn. vereinigt (Kätzchen) od. einzeln (Juníperus). ♀ Btn. in den Achseln von D.schuppen zu verholzenden Zapfen (Btn.stdn.) vereinigt od. ♀ Btn. endstdg., nicht zu Btn.stdn. vereinigt.

1. Nadeln wechselstdg., einzeln od. gebüschelt. D.- u. Fr.schuppen frei, nie fleischig werdend. Btn. stets einhäusig.

2. Alle Nadeln einzeln stehend. Fr.schuppe ohne Schild (Apophýse).

3. Nadeln zusammengedrückt 4 kantig, mit rhomb. Querschnitt, mit Nadelkissen. Zapfen hängend, ganz abfallend, Schuppen an der Spindel bleibend. 26. Pícea.

3*. Nadeln flachgedrückt, mit ellipt. Querschnitt, ohne Nadelkissen. Zapfen aufrecht; Spindel am Baum bleibend, Schuppen abfallend. 27. Ábies.

2*. Nadeln teilweise od. alle gebüschelt, zu 2—5—30.

4. Nadeln an den Langtrieben einzeln stehend, an den Kurztrieben zu 20—30 gebüschelt, sommergrün. 28. Lárix.

4*. Nadeln alle gebüschelt, zu 2—5 in einer Scheide steckend, wintergrün. Fr.schuppe mit Schild (Apophýse; vergl. Seite 19). **29. Pínus.**

---

[1] Nur bei Juníperus von den fleischig werdenden Fr.bl. eingehüllt; hier aber die Nadeln gegenstdg. od. quirlig, bei allen andern Pináceae schraubig.

1*. Nadeln od. Schuppenbl. gegenstdg. od. quirlig. Fr.schuppe (D.- u. Fr.schuppen verwachsen u. die Zapfenschuppe bildend) (bei unserer Gattung) **fleischig werdend, zu einem Beerenzapfen zusammenschliessend. Btn. ein- od. zweihäusig. 30. Juníperus.**

26. Pícea Dietrich, Fichte.

70. **P. excélsa** (Lam.) Link, Fichte, Rottanne (*Abies excelsa* DC.). — ± 50 m hoher ♀; Krone pyramidenfg. spitz, Äste streng scheinquirlig. Nadeln 1—2 cm lang, rings- od. halbrings herum (auf der Lichtseite) um den Zweig angeordnet, am Trieb herablaufend (Nadelkissen). Zapfen zur Bte.zeit aufrecht, leuchtend purpurrot, reif hängend, braun, mit der Spindel abfallend. D.schuppen ganz klein bleibend, von aussen nicht sichtbar. — V. — Im ganzen Gebiet verbreitet u. waldbildend vom Mittelland (hier wohl meist kult.) bis zur Baumgrenze (in den Alp. 1650—1980 m, im Jura 1400 bis 1600 m), mit Ausnahme von Wallis, Tessin u. dem südl. Gr., wo Lärche od. Arve die Baumgrenze bilden.

27. Ábies Miller, Edeltanne.

71. **A. álba** Miller, Weisstanne, Edeltanne (*A. pectinata* DC.). — Bis 60 m hoher ♀; Krone pyramidenfg., zuletzt oben abgewölbt. Rinde glatt, weissl. Nadeln ± 2,5 cm lang, schraubig, aber an den Seitenzweigen in eine Ebene gedreht, ohne Nadelkissen, unterseits mit 2 weißen Streifen. Zapfen zur Bte.zeit rötl.violett, dann grün, reif aufrecht, zerfallend. D.schuppe länger als die Fr.schuppe. — V. — Im ganzen Gebiet zerstreut, im Jura einen zusammenhängenden Waldgürtel bildend, in den Alp. bis 1600 m (Max. 1800 m), im Jura bis 1300 m.

28. Lárix Miller, Lärche.

72. **L. decídua** Miller, Lärche (*Abies Larix* Poiret). — Sommergrüner, bis 54 m hoher ♀. Krone hoch angesetzt, licht, pyramidenfg. Borke dick, braunrot. Nadeln an den Langtrieben einzeln stehend, an den Kurztrieben zu 20—30 gebüschelt, hellgrün, 2—4 cm lang. Zapfen eifg., klein, aufrecht. D.schuppen lang zugespitzt, länger als die Fr.schuppen; letztere zur Bte.zeit rot, seltener weissl. grün. — V, VI. — Baum der Alpentäler mit kontinentalem Alpenklima, hier im obern Teil der subalpinen Stufe vorherrschend. Vorzugsweise in der Zentral- u. Südschweiz (W., T. [I—V], Gr., Gotthardgebiet), bis zur Baumgrenze (1950—2400 m); fehlt dem Jura u. fast ganz den Voralp., in diesen beiden Gebieten aber zuweilen kult.

29. Pínus L., Kiefer, Föhre.

Nadeln wintergrün, zu 2—5 an einem (kaum sichtbaren) Kurztrieb stehend, am Gde. von einer häutigen Scheide umgeben. ♂ Btn. zu vielen am Gde. der diesjährigen Langtriebe, die Stelle von Kurztrieben einnehmend; Zapfen zu 2—5 am oberen Ende der Jahrestriebe, an Stelle seitl. Langtriebe. Fr.schuppe an der Spitze mit rhomb. Verdickung (Schuppenschild, Apophýse), die in der Mitte eine Warze (Nabel) führt. Zapfen aufrecht, wagrecht oder hängend, erst im zweiten Jahre reifend, im dritten (od. später) ganz abfallend. Same am Flügel ein Loch hinterlassend od. flügellos (P. Cémbra).

1. Nadeln zu 5. Nabel am Oberende des Schuppenschildes.

2. Zapfen mindestens 3mal so lang als dick, hängend, als Ganzes abfallend. Rinde aschgrau.

73. **P. Stróbus** L., Weymouth's-K. — Bis 25 m hoher ♄. Krone pyramidal. Nadeln bis 10 cm lang. Zapfen sehr kurz gestielt, bis 15 cm lang, hellschokoladenbraun. Nabel längsrippig. S.flügel bis 2 cm lang. — V. — In kleinen Beständen u. einzeln in Wäldern usw. angepflanzt, auch verwildernd; stammt aus dem östl. N.Amerika.

2*. Zapfen nicht ganz doppelt so lang als dick, aufrecht od. abstehend. Rinde braun.

74. **P. Cémbra** L., Arve, Zirbelkiefer. — Bis 23 m hoher ♄, mit meist mehrwipfliger, oben abgewölbter Krone u. dunkler, rissiger Rinde. Nadeln 4—8 cm lang, dreikantig, innen bläul.grün. Zapfen kurz gestielt, aufrecht od. abstehend, zur Bte.zeit bläul. (selten gelbgrün), reif braun, ganz abfallend, am Boden zuletzt zerfallend. Same flügellos, groß, essbar. — VI, VII u. VIII. — Hochgebirgsbaum der Zentralalpen, im Mittel von 1600—2250 m, Extreme 1440 bis 2426 m (vielfach frühere höhere Grenze nachweisbar). Zwei Hauptgebiete: Penninische Alpen von der Dranse bis zum Simplon, u. Engadin mit Avers (grösste Massenerhebungen, mit Kontinentalklima). Nördlichste Vorposten: Gummfluh, Vanil noir, Dent de Ruth, Diemtigtal, kleine Scheidegg, Engstlenalp, Göschenertal, Meienreusstal, ob Gurtnellen, Rautispitz, Mürtschenalp, Curfirsten, Gulmen im Alpsteingebiet. — Sav., Vorarlb.; im Mittelland u. Jura gelegentl. kult.

1*. Nadeln zu 2. Nabel auf der Fläche des Schuppenschildes. Same geflügelt.

3. Nadeln innen bläul., Baum deshalb von weitem bläul. schimmernd. Zapfen deutl. gestielt, nach der Bte zeit hakig zurückgebogen. Schuppenschild matt. Rinde im oberen Teil des Baumes rötl.

75. **P. silvéstris** L., Wald-F., Rot-F. — Bis 48 m hoher ♄ mit anfangs kegelfgr., zuletzt schirmfgr. Krone. Nadeln 4—6 cm lang, 2—3 Jahre ausdauernd (an ♂ blühenden Zweigen länger); Oberhautzellen (im Bl.querschnitt) so hoch wie breit, mit punktfgm. od. kreisrundl. Lumen. Zapfen grau od. grünl.gelbl. Nabel nicht schwarz umrandet. — V. — Selten in größeren natürl. Beständen auf Fels- od. Schuttboden (Rigihochfluh, Ems bei Chur, u. bes. im W.: Bois noir, Bois de Finge), sonst meist einzeln eingestreut, bes. an Steilhängen, bis ca. 1800 m (Wallis 1950, Maxim. 2200 m im Puschlav, dort die Baumgrenze bildend); verbr.

3*. Nadeln beiderseits dunkelgrün, Baum deshalb von düsterem Ton. Zapfen ungestielt od. kurz gestielt, aufrecht, wagrecht od. schief abwärts gerichtet. Schuppenschild glänzend, wie lackiert. Rinde überall schwärzl.

76. **P. Múgo** Turra, Berg-F. (*P. montana* Miller). — Entweder bis 10 m hoher ♄ mit schlank kegelfgr., niemals schirmfgr. Krone, od. niederliegendes „Krummholz" (Legföhre) mit bogig aufsteigenden Ästen. Oberhautzellen der Nadeln doppelt so hoch als breit, mit strichfgm. Lumen. — VI—VII. — Als Baum in den Alp. von 1400—2000 m Wälder bildend (Anzeindaz [Wdt.], Planard de Lens, ob Grächen, bei Saasfee, Wolfgang bei Davos, Arlenwald bei Arosa, Lenzer Heide u. besonders im Ofengebiet; fehlt im T. in I u. V); als Legföhre von 1500—2300 m, besonders auf Kalk, über die Baum-

grenze steigend. Auch im Jura u. Schw.w. (Vog. nur kult.); als Baum od. reduzierte Kümmerform auf Hochmooren bis 600 m; als Glacialrelikt vereinzelt im Mittelland (Uto bei Zürich 600 m, Weinfelden 450 m).

30. Juníperus L., Wacholder.

Lb.bl. nadel- od. schuppenfg. Btn. 2-, seltener 1häusig. ♂ Btn. eifg.; Stb.bl. schildfg., mit 3—6 P.säcken; ♀ Btn. aus 1—mehreren, 2—3gliedrigen Quirlen von Fr.bl. bestehend, die bei der Reife fleischig werden u. die holzigen Sam. in einer Scheinbeere (Beerenzapfen) einschliessen.

1. Lb.bl. nadelfg., am Gde. abgegliedert, in abwechselnd 3zähligen Quirlen.

77. **J. commúnis** L., gemeiner W. — ♅ od. ♅ (bis 11 m hoch) mit anfängl. glatter, später schuppiger, graubrauner Rinde, sparrigen Ästen, 8—20 mm langen, stachelspitzigen, oben bläul.weissen, unterseits grünen Nadeln. Scheinbeere im 2. Jahre reifend, schwärzl., blau bereift. — Trockene, magere, sonnige Hänge bis in die Hochalp., auch als Unterholz im Wald. Ändert ab: ssp. **eucommúnis** Briq. (var. *vulgaris* Spach), Nadelquirle 5—10 mm-, seltener bis 20 mm voneinander entfernt, Nadeln 10—15 mm lang, abstehend, 2—3mal so lang als die reife Scheinbeere (— IV, V. — Form des Hügellandes, der Berg- u. subalpinen Stufe bis ca. 1600—1800 m, von da an allmähl. in die folgende Unterart übergehend); ssp. **nána** (Willd.) Briq. (var. *montana* Aiton), niederliegender Strauch, Nadelquirle 1 bis (höchstens) 3 mm voneinander entfernt, Nadeln 4—8 mm lang, anliegend, aufwärts gekrümmt, dachziegelig sich deckend, Scheinbeere meist etwa so lang wie die Nadeln (— VII, VIII. — In den Alpen verbr. bis in die Schneestufe, vereinzelt in den Vorbergen bis 1400 m herabsteigend [ehedem auch am Schnebelhorn (Z.)], auch im Jura [Dôle, N., Brügglibergflühe (S.) — Colombier, Reculet]; ein schädl. Unkraut auf mageren sonnigen Weiden, von 1700 bis 2500 m, Max. 3570 m, als höchststeigende aller Holzpflanzen Europas).

1*. Lb.bl. nadelfg. od. schuppenfg. (manchmal beides am gleichen Zweig), **am Gde. nicht gegliedert, sondern am Trieb herablaufend.**

78. **J. Sabína** L., Sade- od. Sevibaum. — Meist vielästiger, niedergestreckter, unangenehm riechender ♅ mit rötl.brauner, längsrissiger, faseriger Rinde. Scheinbeere auf gekrümmtem Stl. überhängend, blauschwarz, bereift, durch Verwachsung der 4—6 Fr.bl. gebildet. †. — IV, V. — Felsige Hänge; Jura (Brügglibergflühe [S.]); vereinzelt in den Föhngebieten der nördl. Alp.täler (Saanen- u. Lauterbrunnental, Vierwaldstättersee, Maderanertal, Gl., Südabfall der Curfirsten, App. [Dürrschrennen am Säntis]); nördl. u. mittl. Gr.; häufig in einigen zentralen Föhrentälern, bes. als Unterholz im Kiefernwald u. als Bestandteil der Felsenheide (W. [bis 2500 m, vereinzelt bis 3000 m], Gr. [U.-Engad.]); sehr selten im T. (Bavonatal zwischen Campo u. Robiei, Mte. Boglia); Puschlav; auch angebaut u. verwild. — Sav., Vorarlb.

11. Fam. Ephedráceae, Meerträubchengewächse.

Lb.bl. gegenstdg., sehr klein. Btn. eingeschlechtig, von Hochbl. bedeckt; ♂ Bte. mit Perianth.

31. Éphedra L., Meerträubchen.

79. **E. helvética** C. A. Meyer, schweizerisches M. — Kleiner, kaum $^1/_2$ m hoher, reichverzweigter, besenartiger ♄ mit gegliederten Zweigen u. schmalen, ca. 2 mm langen, weiss trockenhäutig berandeten Lb.bl., die am Grunde zu einer häutigen, mehrzähnigen Scheide verwachsen sind. Btn. zweihäusig. ♂ Btn. zu 8—16 geknäuelt, mit kugelig eifgm., häutigem, schlauchfgm. Perianth; Stb.bl. meist 8, an der Spitze eines gemeinsamen fadenfgn. Trägers. ♀ Btn. zu zwei, endstdg., von 3 Hochbl.paaren eingehüllt, mit längl., schmalen Fr.bl.[1]), aus dem der korkzieherartig gedrehte Hals der S.hülle bis $1^1/_2$ mm weit vorragt. Scheinfrucht durch die oberen, fleischig gewordenen, rotgefärbten Hochbl. beerenartig. — IV, V. — Bestandteil der Walliser Felsenheide von Folaterres u. Charrat bis Rarogne. — Aostatal.

B. Angiospérmae, Bedecktsamige Gewächse.

Btn. meist ausser den Stb.- u. Fr.bl. noch aus besonderen, unter denselben befindl. Bl. (Periánthium = Btn.hülle) bestehend; alle diese Bl.organe der Bte. meist quirlig angeordnet. Fr.bl. für sich od. mehrere zusammen fast stets geschlossene Höhlungen (Fr.kn.) bildend, in denen sich die S.anlagen befinden, denen die Pollenschläuche durch Vermittlung des Gewebes des obern Teils des Fr.bl. (N. u. Gr.) zugeführt werden.

a) Monocotylédones, Einsamenlappige Gewächse.

⊙ od. ♃. Zweige meist mit einem nach der Abstammungsachse gewandten, 2kieligen Vorbl. beginnend. Lb.bl. häufig am Gde. scheidenartig, meist parallel-, selten netznervig. Btn. meist ⊕, seltener ↓, bei den als typisch zu betrachtenden Familien pentazyklisch trimér: 2 Kreise von Btn.hüllbl. (meist gleichartig), 2 Kreise von Stb.bl. u. 1 Kreis Fr.bl.

1. Kleine, frei schwimmende Wasserpfl., ohne deutl. Gliederung in Stgl. u. Ll. bl. **23. Lemnáceae.**

1*. Meist ansehnl. Pfl. mit deutl. Gliederung in Stgl. u. Lb.bl.

2. Perianth unansehnl., niemals od. kaum blumenartig gefärbt, grünl., weissl. od. bräunl., mit od. ohne Lippe, oft nur in Form von Haaren, Borsten od. Schuppen vorhanden od. 0.

3. Perianth ohne Lippe.

4. Flutende, entweder ganz untergetauchte od. nur mit den obersten Teilen schwimmende Pfl. Btn. meist ohne, seltener mit sehr einfachem Perianth.[2])

5. ⊙; ganz untergetaucht wachsend. Lb.bl. paarig genähert, lineal., grob- od. feingezähnt. Btn. eingeschlechtig, mit einfachem Perianth, ♂ aus einem endstgn. Stb.bl., ♀ aus einem Fr.kn. mit einer S.anl. bestehend. **15. Najadáceae.**

5*. ♃; ganz untergetaucht od. die obersten Lb.bl. schwimmend u. die Btn. aus dem Wasser hervorragend. Lb.bl. 2zeilig, meist nur die obersten paarig genähert, meist mit einer grösseren Bl.scheide. Btn. einzeln od. ährig. Perianth 0 od. sehr wenig entwickelt. Stb.bl. 1—4. Fr.kn. 1 od. 4. **14. Potamogetonáceae.**

---

[1]) Nach anderer Anschauung entweder Perianth od. weiteres Integumént (Sa.hülle).

[2]) Hier könnte auch Elodéa canadénsis gesucht werden, die leicht kenntlich ist an den genäherten, fast stets 3gliederigen Lb.bl.quirlen.

4*. Land-, Sumpf- u. Wasserpfl., welche sich aus dem Wasser erheben.[1])

6. Btn. mit 6- od. 8blätterigem Perianth; Btn.std. weder walzl. kolbenfg. noch kugelig.

7. Stgl. windend. 27. Dioscoreáceae.

7*. Stgl. nicht windend.

8. Perianth verwachsenblätterig, krugfg. (Muscári). 26. Liliáceae.

8*. Perianth freiblätterig.

9. Btn. mit 8-, ausnahmsweise 6- od. 10- od. 12blätterigem Perianth; Stb.bl. 6—10 (-12), meist 8 (Páris). 26. Liliáceae.

9*. Btn. mit 6blätterigem Perianth.

10. Btn.stle. auf der Oberseite ± lederiger, eifgr. od. ellipt., beiderends zugespitzter, stachelspitzig stechender Phyllokládien (lb.bl. ähnl. Kurztriebe). Fr.beerig, scharlachrot. (Rúscus). 26. Liliáceae.

10*. Phyllokladien 0. Fr. nussig od. kapselig.

11. Btn.std. traubig, arm- od. reichblütig.

12. Btn. mit ± tief 3teiligem, becherfgm. Vorbl. (Aussenkelch) od. wenn Vorbl. 0, dann die Btn. in der Achsel sehr kleiner, dreilappiger Tragbl. (Tofiéldia.) 26. Liliáceae.

12*. Btn. ohne Vorbl. Tragbl., wenn vorhanden, nicht dreilappig. 16. Juncagináceae.

11*. Btn. einzelstdg. od. zu Köpfen vereinigt; die Btn. od. die Köpfe meist rispig (spirrig) angeordnet. 25. Juncáceae.

6*. Perianth unscheinbar (oft nur in Form von Borsten od. Schuppen vorhanden) od. 0 od. 6blätterig u. dann der Btn.std. walzl. kolbenfg. od. kugelig.[2])

13. Btn. in Ähren od. zu ein- bis mehrblütigen Ährchen vereinigt, welche sehr verschieden zu einem Gesamtbtn.stde. gruppiert sind. Echte Gräser u. Riedgräser.

14. Ährchen am Gde. meist mit 2 (selten 0, 1, 3 od. 4) Hüllbl., sog. Hüllspelzen. Btn. mit Deck- u. Vorspelze (Vorblatt). Stb.b. am Rücken befestigt, beweglich (schaukelnd). Stgl. stl.rund od. zusammengedrückt, deutl. knotig gegliedert, beblättert. Bl.scheide vorn meist mit deckenden Rändern. Echte Gräser. 20. Gramíneae.

14*. Ähren am Gde. ohne Hüllspelzen (öfters aber die untersten D.spelzen unfruchtbar, d. h. ohne Btn. in den Achseln). Vorspelze 0 od. wenn vorhanden nicht spelzenfg., sondern in der Form eines geschlossenen, den Fr.kn. allseitig umhüllenden Schlauches (Cárex). Stb.b. am Gde. befestigt. Stgl. mit od. ohne Lb.bl., meist dreikantig, selten stl.rund, im Innern nicht gegliedert. Lb.bl. meist mit ringsum geschlossener Bl.scheide. Riedgräser. 21. Cyperáceae.

13*. Btn. in walzl. od. kugelfgn. Btn.stdn. (sog. Kolben) dicht gedrängt.

15. Btn.std. einzeln, walzl., am Gde. von einem flachen, schneeweissen (Cálla) od. zusammengerollten, grünl.weissen

[1]) Fast ganz untergetaucht wächst Elodéa canadénsis, auf dem Wasser schwimmend Hydrócharis. Flutende Lb.bl. hat Vallisnéria, ferner von den Simsengewächsen zuweilen Júncus bulbósus, von den Gräsern häufig Glycéria flúitans, Agróstis álba u. Alopecúrus æquális, flutende, schwimmende u. aufrechte das Pfeilkraut (Sagittária sagittifólia), der Froschlöffel (Alísma), der Igelkolben (Spargánium, mit kugelrundem, gestacheltem Fr.std.).

[2]) Hier könnte auch Rúscus gesucht werden; die Pfl. ist leicht kenntl. an den Lb.bl. ähnlichen, mit scharfstechender Spitze versehenen, bis 2,5 cm langen Flachsprossen (Phyllokládien).

(Árum) Hüllbl. umgeben od. fingerfg. aus der rinnenfgn. Fuge des dreikantigen, blattlosen Stgls. seitl. hervorbrechend u. von dem bajonettfgn. Hüllbl. überragt (Ácorus). Fr. beerig. 22. Aráceae.

15*. Btn.stde. zu 2—mehreren, walzl. od. kugelig, die ♂ Btn. am oberen Teile des Stgls., darunter die ♀. Fr. nussig.

16. Btn.stde. walzl. 12. Typháceae.

16*. Btn.stde. kugelig. 13. Sparganiáceae.

3*. 1 Perianthbl. als besonders gestaltete „Lippe" ausgebildet. 30. Orchidáceae.

2*. Perianth entweder vollständig-(homochlamydéisch, Perigon [Per.]) od. doch der innere Kreis blumiggefärbt u. zart, 6- od. 4 blätterig.

17. Btn. eingeschlechtig. Äussere Perianthbl. kelchartig, innere kronenartig (Bte. heterochlamydéisch).

18. Freischwimmende Wasserpfl. Btn. am Gde. von einer häutigen Scheide umgeben. Fr.kn. unterstdg. 19. Hydrocharitáceae.

18*. Im Wasser wachsend, aber auf dem Boden desselben wurzelnd, od. auf schlammigem Boden.

19. Lb.bl. gd.stdg.

20. Fr.kn. ∞, oberständig (Sagittária). 17. Alismatáceae.

20*. Fr.kn. 1, unterständig (Vallisnéria). 19. Hydrocharitáceae.

19*. Lb.bl. quirlstdg., Quirle meist dreigliederig (Elodéa). 19. Hydrocharitáceae.

17*. Btn. ☿

21. Fr.kn. unterstdg.

22. Bte. ↓.

23. Gr. fadenfg. (Gladíolus). 29. Iridáceae.

23*. Gr. mit dem od. den Stb.bl. zu einer kurzen Säule verwachsen. 30. Orchidáceae.

22*. Bte. ⊕.

24. Stb.bl. 3. Lb.bl. öfter schwertfg., d. h. von der Seite abgeflacht u. „reitend" (ausser bei Crócus). 29. Iridáceae.

24*. Stbl.bl. 6. Lb.bl. flach. 28. Amaryllidáceae.

21*. Fr.kn. oberstdg.

25. Fr.kn. 1. Stb.bl. 10, 8, 6, 4 od. 3.

26. Bte. ± ↓. Btn.hülle in einen grünen K. u. eine blaue od. violette (selten weisse) Kr. gegliedert. Lb.bl. am Gde. mit einer geschlossenen Scheide. 24. Commelináceae.

26*. Bte. ⊕. Btn.hüllbl. der beiden Kreise in Form und Färbung nicht- od. nur wenig verschieden. 26. Liliáceae.

25*. Mehrere Fr.kn.

27. Stb.bl. 6 (selten 9). Fr.bl. ∞. Btn. öfter in 2 bis mehreren übereinander stehenden Quirlen. Lb.bl. flach. 17. Alismatáceae.

27*. Stb.bl. 9. Fr.bl. 6. Btn. (scheinbar) einfach doldig. Lb.bl. 3 kantig. 18. Butomáceae.

12. Fam. Typháceae, Rohrkolbengewächse.

Ansehnl. ♃ Sumpf- u. Uferpfl. mit meist dicker, kriechender Gd.achse u. aufrechten, lineal. Lb.bl. Btn. einhäusig, die untern ♀, die obern ♂, in walzl. Scheinähren. Perianth 0. Stb.bl. 3—7. Fr.kn. einfächerig, einsamig. Fr. trocken, nussig.

32. Týpha L., Rohrkolben.

1. Stgl.bl. verlängert lineal., den Btn.std. meist überragend.

2. ♀ Btn.std. unmittelbar an den ♂ anstossend. ♀ Btn. ohne Tragbl.

3. ♂ Btn.std. so lang od. fast so lang wie der ♀. N. so lang od. beträchtl. länger als die Haare des Fr.kn.stls. Kolben zur Zeit der Fr.reife schwarz bis schwarzbraun.

80. **T. latifólia** L., breitblätteriger R. — 1—2 m. Lb.bl. breit lineal., 10—20 mm breit. Seitl. Auszweigungen der Achse des ♀ Btn.stds. schlank, 1,5—2 mm lang. Stb.b. meist 2,5 bis fast 3 mm lang. N. schief rhomb. lanzettl. — VI. — Sümpfe, Flussufer, Teiche; verbr. (im Tessin nur in V), doch häufig mit der folg. Art verwechselt.

3*. ♂ Btn.std. beträchtl. – (oft um die Hälfte –) **kürzer als der ♀. Haare des Fr.kn.stls. nach der Bte. die N. überragend, der Kolben zur Zeit der Fr.reife daher silbergrau.**

81. **T. Shuttlewórthii** Koch u. Sonder, Shuttleworth's R. — 1—$1^1/_2$ m. Lb.bl. breit lineal., 5—10 mm breit. Seitl. Auszweigungen der Achse des ♀ Btn.stds. kurz, kegelfg., 1—1,5 mm lang. Stb.b. meist 2—2,2 mm lang. N. spatelfg. lanzettl. — VI. — Wie vor. Art; G., Wdt., T. (Locarno am Saleggio), Fr., B., Zug, Schw., Z.*, App.*, Gr.

2*. ♀ Btn.std. etwas vom ♂ entfernt. ♀ Btn. mit Tragbl.

82. **T. angustifólia** L., schmalblätteriger R. — 1—2 m. Lb.bl. schmal lineal, 3—10 mm breit. N. lineal. — VI. — Wie vor. Art; Wdt., W., T. (Val Bavona, Locarno [Saleggio], alla Madonna bei Coldrerio), B.M., N., B.J., S., Aarg., L., Sch., Th., St.G. (häufig bei Rheineck). — Sav., Bodenseegeb.

1*. Stgl.bl. kürzer als der Stgl., die Spreite reduziert.

83. **T. mínima** Hoppe, kleinster R. — 30—160 cm. Lb.bl. lanzettl., die der sterilen Büschel schmal lineal, 1- bis meist 1,5(—3)mm breit. N. lineal. — V. — Ufer; nicht häufig (fehlt Bas., Sch.), im T. bei Locarno (Saleggio), Magadino, Castione u. bei Quartino (V). — Els., Bad.

13. Fam. Sparganiáceae, Igelkolbengewächse.

♃ Pfl. der Gewässer mit dicker, fadenfge. Ausläufer treibender Gd.achse. Lb.bl. aufrecht od. im Wasser flutend. Btn. einhäusig, in kugeligen Köpfen, untere Köpfe ♀, obere ♂. Perianth aus 3—6 häutigen Bl. bestehend. ♂ Bte. mit 3 (bis 6) Stb.bl., ♀ mit einem einfächerigen, einsamigen Fr.kn. Fr. steinfruchtig.

33. Spargánium L., Igelkolben.

1. Stgl. (wenigstens an normal entwickelten Exemplaren) **oben ästig, auch an den Ästen unten ♀ u. oben ♂ Btn.köpfe tragend.**

84. **S. eréctum** L., aufrechter Ig. (*S. ramosum* Hudson). — 30—60—160 cm. Gd.achse kriechend, ausläufertreibend. Stgl. aufrecht. Lb.bl. derb, unten dreikantig, mit meist konkaven Seitenflächen u. deutl. bis in die Spitze auslaufendem Kiel, 3—15 mm breit. Gesamtbtn.std. rispig verzweigt. ♀ Köpfe genau achselstdg. (dadurch unterscheiden sich Kümmerformen mit einfachem Gesamtbtn.std. von S. simplex). Gliedert sich in die 2 Unterarten: ssp. **negléctum** (Beeby) Schinz u. Thellung, Fr. schlank, unterwärts verkehrt kegelfg., kaum abgeplattet, ganz unten schwach abgerundet 3—6kantig, oben ganz stl. rund u. nicht mit einer Ringkante versehen, sich allmähl. in den Gr.rest verschmälernd, glänzend strohgelb bis gelb, Steinkern die Oberseite der Fr. (Gr.ansatz) nicht erreichend, vom Schwammparenchym gekrönt, von flachen Längsfurchen durchzogen; ssp. **polýedrum** (A. u. G.) Schinz u. Thellung,

Fr. kurz verkehrtpyramidenfg., stark kantig gegeneinander abgeplattet, oberwärts matt, schwarzbraun, kurz zugespitzt, den Gr. auf einer flachen Erhöhung tragend, Steinkern die Oberseite der Fr. (Gr.ansatz) erreichend, vom Schwammparenchym ringfg. umgeben, durch ∞, scharf vorspringende Leisten tief gefurcht.[1] — Auf diese Unterarten u. deren Varietäten ist, zwecks Feststellung der Verbreitung, zu achten. — VI. — Gräben, Teiche; verbr.

1*. Stgl. unverzweigt; Gesamtbtn.std. einfach traubig od. ährig.

2. ♀ Köpfe (wenigstens die oberen) **aus den Bl.achseln nach oben verschoben. Fr. (auch schon der Fr.kn.) langgeschnabelt; N.** (wie der Gr.) **lang fadenfg., mindestens 5—6 mal so lang als breit. Mehrere ♂ Köpfe.**

3. Lb.bl. meist steif aufrecht, am Gde. 3kantig (selten liegend u. dann Bl.scheiden nicht aufgeblasen). **♂ Teil des Gesamtbtn.stds. verlängert. Stb.b. 6—8 mal länger als breit.**

85. **S. símplex** Hudson, einfacher Ig. — 30—80 cm. Seitenflächen der Lb.bl. flach. Stb.b. lineal. oblong. N. lineal. zungenfg. Fr. gestielt, längl. ellipt., in einen längeren Schnabel verschmälert. Hierher ssp. **flúitans** (Gren. u. Godron) Schinz u. Keller, Stgl. u. alle Gd.bl. oft bis über 1 m lang, flutend, Lb.bl. meist vom oberen Drittel nach der Spitze allmähl.- u. dann plötzl. in eine stumpfl. Spitze verschmälert, bauchseits flach, auf dem Rücken im unteren Teile stumpfl. dreikantig bis scharf gekielt, im oberen Teile ganz flach, mit oft nur schwach vorspringender aber stets deutl. Mittelrippe. — VI, VII. — Wie vor. Art, doch etwas seltener.

3*. Lb.bl. schmal lineal., schlaff, liegend od. schwimmend, am Rücken stumpf gewölbt bis flach. ♂ Teil des Gesamtbtn.stds. kurz. Stb.b. 3—4 mal länger als breit.

4. Lb.bl. 3—5 (—6) mm breit, bis etwa 1—2 (—3) cm unter der Spitze gleichbreit bleibend, dann plötzlich in eine stumpfe Spitze verschmälert, ihre Scheiden nicht aufgeblasen. Fr. u. Steinkern verkehrteifg.

S. diversifólium Graebner, verschiedenblätteriger Ig. — Stgl. (aufrecht) bis 25 cm hoch, flutend bis 1 m lang. Untere Lb.bl. (zur Bte.zeit meist 0) ganz flach (ohne Kiel), die oberen auf dem Rücken flach gewölbt bis kantig od. (die obersten Luftbl.) im untern Teil mit kurzem, scharfem Kiel. ♀ Köpfe 1—3, ♂ 1—6, entfernt. — VI, VII. — Gebirgsseen; Vog., Schw.w. (Feldsee, mit S. affíne).

4*. Lb.bl. in eine lange Spitze ausgezogen, ihre Scheide am Stgl. weit aufgetrieben. Fr. spindelfg., allmähl. in der Gr. verschmälert; Steinkern eifg., beiderends zieml. kurz zugespitzt.

86. **S. angustifólium** Michx., schmalblätteriger Ig. (*S. affine* Schnizl.). — Stgl. u. Lb.bl. flutend, oft 1 m lang u. darüber. Lb.bl. riemenfg., oben flach, unten stark halbzylindr. gewölbt. ♂ Köpfe geknäuelt. Stb.b. oblongkeilig. N. kurz zungenfg. Fr. wie bei S. símplex. Der Typus z. B. im See von Lenk (B.O.). Häufiger ist bei uns in Gebirgsseen die ssp. **Bordérei** (Focke), aufrecht, Lb.bl. oberseits flach oder seicht rinnig, auf dem Rücken rundl. od stumpf dreikantig, mit gewölbten Seitenflächen. — VII, VIII. — Seen, am

---

[1]) Beide Unterarten sind in allen ihren Formen dadurch zu unterscheiden, dass man von den Fr. von ssp. negléctum das Schwammparenchym leicht entfernen kann, wenn man zwei Fingernägel etwa in der Mitte der Fr. zangenartig zusammendrückt, bei ssp. polyédrum ist infolge der ringfgn. Anordnung des Schwammparenchyms ein solches Abkneifen schwieriger.

Rande von Torflöchern; zieml. selten (im W. bis 2740 m [Riffelsee bei Zermatt], im T. in II u. V). — Vog., Schw.w.

2*. ♀ Köpfe genau achselstdg. Fr. sehr kurz geschnabelt; N eifg. bis kopfig kugelig, höchstens 3 mal so lang als breit, stets deutl. abgesetzt, oft ungestielt. Meist nur ein ♂ u. 1—3 ♀ Köpfe.

87. **S. minimum** Fries, kleinster Ig. — Stgl. u. Lb.bl. flutend, selten über 15—30 cm lang. Lb.bl. am Grunde schwach gewölbt, sonst flach. Stb.b. kurz, längl., mitunter fast kubisch. N. an der Spitze oft zurückgekrümmt. — VII. — Torfsümpfe, Gräben; verbr., aber nicht häufig (im T. I, II, IV).

14. Fam. Potamogetonáceae, Laichkrautgewächse.

Wasserbewohnende, flutende, oft mit den obersten Teilen schwimmende, ♃ Pfl. Lb.bl. zweizeilig, zuweilen paarig genähert, meist mit grösseren Bl.scheiden u. oft einem deutl. Blatthäutchen. Perianth 0 od. wenig entwickelt. Btn. eingeschlechtig od. ☿. Stb.bl. 1—4. Fr.chen[1]) 1 od. 4, ± dünnschalig od. steinfruchtig.

1*. Btn. zu Ähren vereinigt. **34. Potamogèton.**
1*. Btn. einzeln in den Achseln der fadenfgn. Lb.bl. **35. Zannichéllia.**

34. Potamogèton L., Laichkraut.

♃. Btn.std. ährig, allseitswendig, ± reichblütig. Btn. nackt. Stb.bl. 4, median u. seitl. gestellt, auf dem Rücken mit grossem, perianthbl.ähnl. Anhängsel des Mittelbandes. Fr.chen 4 od. durch Fehlschlagen weniger, steinfruchtig.

1 (1* Seite 33). **Alle Lb.bl.** (mit Ausnahme der beiden der Ähre vorangehenden) **durch gestreckte Stgl.glieder getrennt.**
2 (2* Seite 32). **Bl.scheiden 0 od. sehr kurz.**
3. Lb.bl. kreisrundl. bis schmal lanzettl., die oberen wenigstens nie lineal.
4. Stgl. stielrund. Fr.chen voneinander völlig getrennt.
5. Alle Lb.bl. gestielt.
6. Spreite der schwimmenden Lb.bl. lederartig, undurchscheinend, meist etwa so lang od. kürzer als der Stl.
7. Ährenstle. nicht verdickt, nicht dicker als der Stgl.
8. Schwimmende Lb.bl. am Gde. neben dem Bl.stl. beiderseits in eine Falte erhoben.

88. **P. nátans** L., schwimmendes L. — Untergetauchte (meist früh verfaulende) Lb.bl. lanzettl., schwimmende oval od. längl., spitz od. stumpf, am Gde. (meist) schwach herzfg. Fr.chen 4—5 mm lang, geschnabelt. — V, VI. — Gewässer; häufig bis in die Alp. (bis gegen die Baumgrenze ansteigend).

8*. Schwimmende Lb.bl. ohne Falten.

89. **P. polygonifólius** Pourret, knöterichblätteriges L. — In allen Teilen erheblich (oft bis 3mal) kleiner als P. nátans. Untergetauchte Lb.bl. zur Bte.zeit meist vorhanden, mit lanzettl. Spreite, schwimmende meist ellipt. lanzettl., am Gde. abgerundet od. seicht herzfg., selten einige in den Bl.stl. verschmälert. Fr.chen meist nur 3 mm lang, mit sehr kurzer Spitze. — VI. — Seen, Tümpel; G., T. (Palude di Lago [Camoghègebiet ob Bellinzona], Mte. Ceneri, Muzzanosee u. weiterhin im südl. T.), Bas.(?).

---

[1]) Fr.chen = Teilfr.

7*. Ährenstle. an der Spitze verdickt.

90. **P. nodósus** Poiret, knotiges L. (*P. americanus* Cham. u. Schlecht., *P. fluitans* Roth). — Untergetauchte Lb.bl. zur Bte.zeit oft noch vorhanden, lang lanzettl., schwimmende ± lang gestielt, lederartig, am Gde. oft ± herzfg. Pfl. sehr kräftig, reichl. Fr. erzeugend. — VI. — Abzugsgräben, fliessende Gewässer, nicht häufig; Wdt., W., Bas.(?), S., L., Unt., Schw., Z.*, Sch., St.G. — Els., Bad.

6*. Spreite der schwimmenden Lb.bl. durchscheinend, 2—4 mal so lang als ihr Stl.

91. **P. colorátus** Hornem., gefärbtes L. — Untergetauchte Lb.bl. zur Bte.zeit meist vorhanden (wie die Schwimmbl. oft rötl.), mit längl. lanzettl. eifgr. Spreite, schwimmende eifg., am Gde. abgerundet, Spitze stumpfl. Ährenstl. sehr dünn. — V. — Gräben, Tümpel; G., Wdt., W., T. (Muzzano-See), Fr., B., Unt., Z.*, Gl.?, St.G. — Bad., Vorarlb. (Fussach).

5*. Untergetauchte Lb.bl. nicht- od. kurzgestielt.

9. Ährenstle. nicht verdickt, nicht dicker als der Stgl.

10. Lb.bl. nicht stgl.umfassend.

92. **P. alpínus** Balbis, Alpen-L. (*P. rufescens* Schrader). — Lb.bl. ganzrandig, untergetauchte lanzettl., beiderends verschmälert, etwas stumpf, schwimmende (wenn vorhanden) lederartig, verkehrteifg. od. längl. spatelfg., oft purpurn überlaufen. — V. — Stehende u. langsam fliessende Gewässer; nicht häufig, bes. in der montanen u. subalpinen Stufe (bis über 2000 m ansteigend), im T. nur bei Robiei im Bavonatal (fehlt Bas., S., L., Th., Sch.). — Schw.w., Vorarlb.

10*. Lb.bl. stgl.umfassend.

11. Lb.bl. am Rande gezähnelt rauh. Bl.häutchen dünn, frühzeitig abfallend.

93. **P. perfoliátus** L., durchwachsenes L. — Lb.bl. kreisrundl. bis längl. eifg., am Gde. tief herzfg. Ähren etwas kurz. — VI. — Gewässer; häufig bis in die Alp. (1900 m).

11*. Lb.bl. am Rande nicht gezähnelt. Bl.häutchen deutl.

94. **P. prælóngus** Wulfen, langblätteriges L. — Stgl. von Lb.bl. zu Lb.bl. knickig gebogen. Lb.bl. längl. lanzettl., sehr lang, an der Spitze kappenfg. zusammengezogen, am Gde. abgerundet, seicht herzfg. Ähren zieml. lang. — VII. — Gebirgsseen (bis 1770 m), sehr selten; Wdt. (lac de Plambuit et de Bretaye), W. (Bettensee bei Mörel), N. (Boveresse, lac de Taillères), St.G. (Gräppelensee), Gr. (Davoser-, Lareter- u. St. Moritzersee).

9*. Ährenstle. oberwärts deutl. verdickt, dicker als der Stgl.

12. Alle Lb.bl. in einen kurzen, geflügelten Stl. verschmälert, stachelspitzig.

13. Obere Lb.bl. nicht länger gestielt als die untern. Fr.chen aussen stumpf gekielt, fast kreisrund.

95. **P. lúcens** L., spiegelndes L. — Lb.bl. gross, lebhaft grün, glänzend, gezähnelt rauh, am Rande oft wellig, die obern nicht länger gestielt. Ährenstle. u. Ähren zieml. verlängert. — VI. — Gewässer; verbr.

13*. Obere Lb.bl. meist länger gestielt als die untern. Fr.chen fast halbkreisrund.

96. **P. angustifólius** Bercht. u. Presl, schmalblätteriges L. (*P. Zizii* M. u. K.). — In allen Teilen kleiner u. zarter als P. lúcens. Obere Lb.bl. oft schwimmend, die untergetauchten oft halbkreisfg.

zurückgebogen. — VI. — Gewässer; oft mit P. lúcens u. gramíneus u. mit ihnen verwechselt; selten; Wdt., B., S.(?), Zug, Z.*, Sch., Gl. (Bilten), St.G. (Altenrhein), Gr. — Els. (Hüningen bei Basel).

12*. Untergetauchte Lb.bl., mit Ausnahme der obersten, ungestielt, nicht stachelspitzig.

14. Untergetauchte Lb.bl. am Gde. verschmälert.

97. **P. gramíneus** L., grasartiges L. — Untergetauchte Lb.bl. lanzettl., selten halbstgl.umfassend, trocken. schwach glänzend; schwimmende, wenn vorhanden, eifg. od. eilanzettl. Btn.stde. oft paarig genähert. — VI. — Gewässer; nicht häufig (fehlt T., Bas.). — Els., Bad.

14*. Untergetauchte Lb.bl. am Gde. abgerundet u. halbstgl.umfassend.

98. **P. nítens** Weber, glänzendes L. — Untergetauchte Lb.bl. längl.lanzettl. bis lanzettl., trocken zieml. stark glänzend, obere nur selten schwimmend. Wird auch als Bastard (P. gramíneus × perfoliátus) aufgefasst. — VI. — Gewässer, selten; Wdt., N., B., Aarg., Z., Sch. — Els., Büsingen (Bad.) bei Diessenhofen.

4*. Stgl. zusammengedrückt 4kantig. Fr.chen am Gde. verwachsen.

99. **P. críspus** L., krauses L. — Alle Lb.bl. untergetaucht, lanzettl. bis lineal., stumpfl., mit abgerundetem Gde. sitzend, klein gezähnt, meist wellig. Fr.chen stumpf gekielt, mit langem, krummem Schnabel. — VI. — Gewässer; verbr.

3*. Alle Lb.bl. gleichbreit, lineal., ungestielt, untergetaucht.

15. Stgl. flach zusammengedrückt. Lb.bl. mehrnervig.

16. Stgl.kanten etwas geflügelt. Lb.bl. am Gde. ohne Höcker.

100. **P. compréssus** L., zusammengedrücktes L. — Weitläufig ästig. Lb.bl. sehr lang, meist stumpfl., stachelspitzig. Ährenstl. über 1 cm (meist 2—10 cm) lang, 2—4mal so lang als die mässig lange, 10—15blütige, dichte Ähre. Fr.chen mit kurzem Schnabel. — VI. — Stehende u. langsam fliessende Gewässer; sehr selten; Fr. (?), N., Bas. — Hegau.

16*. Stgl.kanten nicht geflügelt. Lb.bl. am Gde. 1—2 schwärzl. Höcker (Anfänge von Wurzeln) **tragend.**

101. **P. acutifólius** Link, spitzblätteriges L. — Stgl. dicht ästig. Lb.bl. in eine feine Spitze zugespitzt. Ährenstl. nur ± 1 cm lang, so lang wie die kurze, 4—6blütige, etwas lockere Ähre. Fr.chen mit mässig langem, etwas gekrümmtem Schnabel. — VI. — Teiche u. Gräben; Z. (Ossingen u. Andelfingen). — Sav.

15*. Stgl. zusammengedrückt mit abgerundeten Kanten od. fast stl. rund. Lb.bl. höchstens 5nervig.

17. Ährenstle. nur so lang od. kaum länger als die dichte Ähre.

102. **P. obtusifólius** M. u. K., stumpfblätteriges L. — Stgl. dicht ästig. Lb.bl. 2—3 mm breit, 3nervig, stumpf, mit einer Stachelspitze, seltener die obern spitzl. Ähre kurz, 6—8blütig. Fr.chen 3,5 mm lang, aussen stumpf gekielt, etwas höckerig, mit mässig langem, geradem Schnabel. — VI. — Wie vor. Art; sehr selten; Fr., N.

17*. Ährenstle. 2—3 mal so lang als die zieml. kurze, in der Fr. lockere Ähre.

18. Fr.chen oval od. halboval, bauchseits deutl. konvex. Lb.bl. fast immer 3—5nervig.

19. Ährenstle. oben verdickt. Lb.bl. bis 2½ mm breit.

103. **P. mucronátus** Schrader, stachelspitziges L. (*P. compressus* Gaudin nec L.). — Stgl. zusammengedrückt. Lb.bl. stumpfl. od. spitzl., 5nervig. Fr.chen glatt. — VI. — Seen, Teiche, Gräben; selten; Wdt., W., T. (im Ticino), Fr., N., B., Z., Th., St.G. — Els., Bad.

19*. Ährenstle. fadenfg. Lb.bl. höchstens 1½ mm breit.

104. **P. pusíllus** L., kleines L. — In allen Teilen kleiner u. feiner als die 4 vor. Arten. Stgl. fast stielrund, weitläufig ästig. Lb.bl. schmal lineal., meist zugespitzt, meist 3nervig. Fr.chen 2—2,5 mm lang, glatt od. höckerig. — VI. — Wie vor. Art; verbr. bis zur Baumgrenze (im Bagnestal bis 2400 m).

18*. Fr.chen fast halbkreisrund. Lb.bl. 1nervig.

105. **P. trichoídes** Cham. u. Schlecht., haarfgs. L. — Stgl. fadenfg. Lb.bl. sehr schmal, etwas starr, zugespitzt. Ährenstle. fadenfg. Meist nur 1 Fr.chen jeder Bte. sich ausbildend. — VI. — Wie vor. Art; Z. (Hermikonerried bei Dübendorf). — Französ. Jura, Vorarlb., Liechtenstein (Schaanwalder Ried).

2*. Bl.scheiden vorhanden, zieml. lang. Alle Lb.bl. untergetaucht.

20. Lb.bl. sämtl.- (od. wenigstens im Ährenstd.) **allmählich fein zugespitzt od. in eine kurze Endspitze auslaufend. Bl.scheiden an erwachsenen Pfl. offen, wenn auch jung mit den Rändern übergreifend** (Querschnitt!), **bei P. pectinátus var. interrúptus ± breit, schwach aufgeblasen. Fr.chen fast halbkreisrund, aussen gekielt.**

106. **P. pectinátus** L., kammfgs. L. — Pfl. im Herbst absterbend, durch Rhizomknollen überwinternd. Stgl. meist sehr ästig, bis 2,5 m lang, vom Gde. an krautig. Lb.bl. schmal lineal., spitz. Fr.chen mit kurzem Schnabel am oberen Ende des geradlinigen Innenrandes. — VII. — Gewässer; verbr.

20*. Alle Lb.bl. abgerundet od. mit sehr kurzem Spitzchen (bei P. vaginátus ssp. helvéticus sind besonders die älteren Lb.bl. oft zugespitzt, die oberen Bl.scheiden mit kurzer, borstl. Spreite). **Jüngere Bl.scheiden geschlossene Röhren bildend. Fr.chen kleiner, schief oval, aussen abgerundet.**

21. Untere u. obere Bl.scheiden häutig, mit freiem, borstl. Bl.häutchen, meist mit Bl.spreiten.

107. **P. filifórmis** Pers., fadenfgs. L. (*P. marinus* L. z. Teil). — Pfl. im Herbst absterbend, durch Rhizomknollen überwinternd. Stgl.gd. krautig. Stgl. nur am Gde. dicht gabelästig, 20—40 cm lang. Lb.bl. sehr schmal, stumpf. Fr.chen kaum geschnabelt, die Spitze hart über der Mitte des Fr.chens liegend. — VII. — Alpenseen (bis 1800 m), selten tiefer; Wdt., W. (steril bis 2540 m), T. (im Ticino), Fr., B.O., Unt. (Melchsee), Z., Sch., Th., Gl., St.G., Gr.

21*. Untere Bl.scheiden steif u. kräftig, ohne freies, borstl. Bl.häutchen, ohne od. mit verkürzten Spreiten.

108. **P. vaginátus** Turcz., derbscheidiges L. — Bei uns nur die ssp. **helvéticus** Fischer — Pfl. stets vollstdg. grün überwinternd. Gd.achse im Herbst nicht knollig verdickt, 5—8 mm dick, bis 0,5 m im Boden kriechend. Stgl. am Gde. verholzt, bis 5 m lang, bes. oberwärts ästig. Untere Bl.scheiden steif, 3—6 cm lang, stark bauchig aufgetrieben, zuletzt breit klaffend; obere Stgl.scheiden 2-, häufig 3 Äste umfassend (beim Typus der Art meist 3). Untere Lb.bl. 3—5-, obere 7—11 cm lang, zugespitzt od. (beim Typus immer) stumpfspitzig, 3nervig. Btn.stde. aus 5—6 (beim Typus aus 6—8)

Btn.quirlen bestehend. Fr.chen des Typus (bei der ssp. helvéticus unbekannt!) auf beiden Seiten abgerundet, in Form u. Ausbildung der Kiele zwischen P. pectinátus u. filifórmis stehend. — VIII bis X. — Seen, auch im fliessenden Wasser; sehr selten; Genfer-, Vierwaldstätter- u. Bodensee (bes. Untersee von Konstanz bis Ermatingen), sowie im Rhein von Stein a. Rh. bis zum Rheinfall.

1*. Lb.bl. paarweise (selten 3) **genähert, fast gegenstdg.**

109. **P. dénsus** L., dichtblättriges L. — Lb.bl. sämtl. untergetaucht, nach der Spitze verschmälert, spitz od. stumpf, besonders vorn gezähnelt. Fr.chen zusammengedrückt, im Längsschnitt rundl., rundum gekielt. — VII. — Gewässer; verbr.

35. Zannichéllia L., Teichfaden.

110. **Z. palústris** L., Sumpf-T. — Untergetaucht wachsend, ♃, mit kriechender Gd.achse u. stark verzweigtem, zartem, kriechendem Stgl. Lb.bl. fadenfg. Btn. 1häusig. ♂ Btn. ohne Perianth, aus 1 od. 2 gestielten od. ungestielten Stb.b. bestehend, ♀ Btn. mit becherfgm., ungeteiltem Perianth u. 4 Fr.kn. — VI. — Stehende u. fliessende Gewässer; verbr., aber nicht häufig (im T. bei Locarno), öfters mit Potamogéton pusíllus verwechselt.

15. Fam. Najadáceae, Nixkrautgewächse.

Untergetaucht wachsend, ⊙, mit gegenstdgn. Lb.bl. Btn. eingeschlechtig, 1- od. 2häusig. ♂ Bte. (bei unsern Arten) von einer Hülle (Spátha) umgeben, mit einem dem 1—4fächerigen Stb.b. angewachsenen, an der Spitze 2lappigen Perianth. ♀ Bte. von einem nackten Fr.bl. gebildet. Fr. nussig, einsamig.

36. Nájas L., Nixkraut.

1. Btn. 2häusig. Stb.b. 4fächerig. Bl.scheiden ganzrandig. Stgl. u. Bl.rücken meist (dem Bl.rande ähnl.) **gestachelt.**

111. **N. marína** L., Meer-N. (*N. major* All.). — Stgl. steif, gabelspaltig. Lb.bl. lineal., ausgeschweift stachelig gezähnt, steif, breiter als der Stgl. — VII. — Stehende od. langsam fliessende Gewässer; selten; südl. T. (I, IV, V), N., L.*, Schw., Z.* (im Untersee, wie auch bei Stein a. Rh. [Sch.], in Menge die Var. **intermédia** [Wolfgang] Ascherson). — Els., Bad.

1*. Btn. 1häusig. Stb.b. einfächerig. Bl.scheiden wimperig gezähnt. Stgl. u. Bl.rücken ohne Stacheln.

2. Bl.scheiden stets scharf gegen den Gd. der Spreite abgesetzt.

112. **N. mínor** All., kleines N. — Pfl., besonders getrocknet, sehr zerbrechl. Lb.bl. schmallineal., ausgeschweift begrannt gezähnt, meist zurückgekrümmt. Bl.zähne aus einem vielzelligen, die Stachelzelle tragenden Vorsprung bestehend. Skulptur der Sam.-schale aus wagrecht verlängerten Maschen bestehend. — VII. — Wie vor. Art; G., Wdt. (Nyon, Aigle), T. (Lugano, La Torrazza an der Agno-Bucht, Bissone, Melide), Fr. (Murten, Vully, Biordaz sous Attalens), B. (Roggwil), St.G. (Altenrhein am Bodensee). — Els., Bad., Bodenseegebiet (Gehrenmoos bei Hegne [Bad.], Gaissau [Vorarlb.]).

2*. Bl.scheiden nach oben verschmälert, allmähl. in den Gd. der Spreite übergehend.

113. **N. fléxilis** (Willd.) Rostkovius u. Schmidt, biegsames N. — Pfl. zieml. zart, lebend biegsam. Lb.bl. schmallineal., zugespitzt, fein bestachelt, meist gerade. Bl.zähne nur aus der Stachelzelle bestehend. Sam.schale glatt, erst bei stärkerer Vergrösserung eine 4—5eckige Längsskulptur aufweisend. — VII. — Wie vor. Art; Th.: Untersee (Ermatingen). — Gehrenmoos bei Hegne (Bad.).

16. Fam. Juncagináceae, Blumenbinsengewächse.

♃ Btn ☿. Perianth 6blätterig, kelchartig. Stb.bl. ± 6, Fr.bl. 3—6, alle od. nur 3 fruchtbar, ± frei od. verwachsen. Fächer 1- od. 2samig.

1. Stgl. beblättert. Untere Btn.stle. verlängert u. mit langen Tragbl. versehen. 37. Scheuchzéria.
1*. Alle Lb.bl. gd.stdg. Alle Btn.stle. kurz, ohne Tragbl. 38. Triglóchin.

37. Scheuchzéria L., Blumenbinse.

114. **Sch. palústris** L., Sumpf-Bl. — 10—20 cm. Stgl. aufrecht, mit scheidigen, lineal., rinnenfgn. Lb.bl., die an der Spitze ein vertieftes Grübchen besitzen. Btn.std. armblütig. Perianth hinfällig. Stb.bl. 6, selten 7 od. 8. Meist 3 (seltener 4, 5, 6) getrennte, eifge., hartschalige, nussige Fr.chen mit je 2 Sam. — V, VI. — Torfsümpfe, besonders auf Hoch- u. Übergangsmooren der Berge u. Voralp. (bis 1730 m, steril bis 1910 m ansteigend); selten (fehlt G., W., Bas., Th., Sch.); verliert an Standorten; für T. wird das Cadagno-Tälchen ob Piora angegeben (ob noch dort?). — Sav., Vog., Schw.w.

38. Triglóchin L., Dreizack.

115. **T. palústris** L., Sumpf-Dr. — 15—30 cm. Lb.bl. halbzylindr., rinnig, nach dem Gde. verschmälert. Btn.std. traubig, locker. Perianth hinfällig. Stb.bl. 6 od. weniger. 3 vollständig verwachsene, erst zur Fr.reife sich trennende Fr.bl. — VI. — Flachmoore, Sumpf- u. nasse Waldwege; verbr. bis zur Baumgrenze.

17. Fam. Alismatáceae, Froschlöffelgewächse.

♃ Pfl. feuchter Standorte. Perianth 6blätterig, äusserer Kreis derb, kelchartig, innerer sehr zart, kronartig. Stb.bl. 6 od. mehr, frei. Fr.kn. oberstdg., 6 bis mehr, jeder 1- od. 2samig. Fr.chen meist ganz getrennt, trockenhäutig, nicht aufspringend.

1. Btn. eingeschlechtig, die untern ♀, die obern ♂. Stb.bl. ∞. 42. Sagittária.
1*. Btn. ☿. Stb.bl. 6 (selten 9).
2. Fr.chen ∞, ± von der Seite her zusammengedrückt, in der Bte. kreisfg. angeordnet.
3. Fr.chen seitl. stark zusammengedrückt. Fr.schale pergamentartig. Lb.bl. am Gde. verschmälert bis seicht herzfg. (u. dann meist gross). **39. Alísma.**
3*. Fr.chen wenig zusammengedrückt. Innenschicht der Fr.schale holzig. Lb.bl. klein (2—3 [—5] cm lang), eifg., am Gde. tief herzfg. 40. Caldésia.
2*. Fr.chen ∞, nicht zusammengedrückt, kopfig gehäuft. 41. Echinódorus.

39. Alísma L., Froschlöffel.

♃, mit bis 2 cm dicker Gd.achse. Btn.std. locker, mit quirlig angeordneten Ästen. Btn. ☿, mit weissen od. rötl., am Nagel gelben Kr.bl. u. 6 Stb.bl. Fr.kn. ∞, in einem Kreise um die Btn.mitte angeordnet. Fr.chen von der Seite her zusammengedrückt, den Gr. am Innenrande tragend. †.

1. **Stb.bl. doppelt so lang als die Fr.bl.** (ohne Gr.). **Gr. gerade aufrecht, länger als der Fr.kn.**

116. **A. Plantágo aquática** L., wegerichähnl. Fr. (*A. Plantago* auct.). — 10—70 cm. Gd.achse knollig od. kugelig. Stgl. starr aufrecht, in der untern Hälfte meist nicht verzweigt. Erstlingsbl. der Land- u. Wasserformen stets bl.stl.artig, mit halbkreisfgm. Querschnitt u. rudimentärer Spreite; spätere Lb.bl. meist eifg., am Gde. ± herzfg. od. abgerundet, seltener ellipt. lanzettl., in den Bl.stl. zugeschweift od. allmähl. verschmälert, langgestielt. Bei im Wasser stehenden Exemplaren nicht selten Schwimmbl. Btn.stde. stets gerade aufrecht, mit in ∞ (oft 5—6) Quirlen angeordneten, aufrecht abstehenden Rispenästen. Fr.chen um ein freies Mittelfeld angeordnet, auf dem Rücken der grossen Mehrzahl nach mit nur 1 Furche versehen. — VI. — Gräben, Ufer; überall.

1*. **Stb.bl. so lang wie die Fr.bl.** (ohne Gr.). **Gr. erheblich kürzer als der Fr.kn., nach aussen hakig umgebogen.**

117. **A. gramíneum** Gmelin, grasblätteriger Fr. (*A. arcuatum* Michalet). — 10—30-, seltener 60 cm. Gd.achse zylindrisch. Stgl. ± schief od. häufig bogig aufsteigend od. oft niederliegend, meist schon in der untern Hälfte verzweigt. Erstlingsbl. der Land- u. Wasserformen stets lineal., bandfg.; spätere Lb.bl. längl. ellipt. od. lanzettl., kurz gestielt; Wasserformen neben solchen Luftbl. noch bandfge. Lb.bl. oder nur solche ausbildend. Schwimmbl. 0. Btn.stde. kürzer als bei der vor. Art, mit Quirlen (oft nur 2—3) von fast wagrecht abstehenden bis zurückgekrümmten, gebogenen Rispenästen. Fr.bl. mit ihrer Bauchseite sich in der Mitte berührend, kein freies Mittelfeld zwischen sich lassend. Fr.chen der grossen Mehrzahl nach auf dem Rücken mit 2 Furchen. — VI, VII, VIII. — Gräben, Ufer; T. (Locarno), Bonfol, Ufer des Untersees (auf schweiz. u. bad. Gebiet) u. längs des Rheins (Sch., Th., Z.) abwärts bis Eglisau u. Mumpf (Aarg.).

40. Caldésia Parl., Caldesie.

118. **C. parnassiifólia** (Bassi) Parl., parnassienblätterige C. — Bis 1 m hoch, mit der Tracht von Alísma. Lb.bl. langgestielt, herzeifg., meist 2—3- (selten 5) cm lang u. 2—2$^1/_2$ cm breit, stumpf od. stumpfl., mit jederseits 2—4 vom Gde. der Bl.fläche bogenfg. in die seitl. Lapp. verlaufenden Seitennerven. Btn.stgl. länger als die Lb.bl. Quirläste des Btn.stds. fast stets nur 3, alle od. die oberen 1btg. K.bl. kreisrundl., ± 3 mm lang. Kr.bl. breiteifg., ± 5 mm lang, weiss. Stb.bl. 6, selten 9. Fr.chen meist 8—10, etwas über 2 mm lang, auf dem (etwa 1 mm breiten) Rücken mit 3 scharf vorspringenden Nerven; Gr. am Ende des bauchseitigen (geraden) Randes. — VII—IX. — Tiefe Sümpfe, kleine Seen; sehr selten; Schw. (Linthbord bei Tuggen u. Bätzimatt am ob. Zürichsee).

41. Echinódorus Rich., Igelschlauch.

119. **E. ranunculoídes** (L.) Engelm., hahnenfussähnl. Ig. (*Alisma ranunculoides* L.). — 5—30 cm. Lb.bl. langgestielt, schmal lanzettl., spitz. Btn.std. meist einfach doldenähnl. Btn. ☿. Stb.bl. 6. Fr.kn. in beschränkter Zahl, kopfig zusammengedrängt. Fr.chen kantig, wenig zusammengedrückt, den Gr.rest auf der Spitze tragend. †. — VI. — Gräben, Ufer; selten; G., Wdt., W., Fr., N., B., S. (Deitingen).

42. Sagittária L., Pfeilkraut.

120. **S. sagittifólia** L., pfeilblätteriges Pf. — 30—90 cm. Flutende Lb.bl. riemenfg., ohne Bl.fläche, aufgerichtete langgestielt, pfeilfg., verschieden breit. Btn. eingeschlechtig, die unteren ♀, die obern ♂. Fr.chen ∞, sehr stark von der Seite zusammengedrückt, häutig geflügelt. †. — VI. — Ufer, Gräben; selten; Wdt. (Yverdon), Fr. (Murtner-See), B.M., B.J. (Bonfol z. B. häufig), Aarg., Z., Schw., Th. (Bodensee), St.G. — Els., Bad.

18. Fam. Butomáceae, Wasserlieschgewächse.

♃ Pfl. des Schlammes od. stehenden Wassers. Per. 6blätterig, kronartig. Stb.bl. 9 (od. mehr), frei. Fr.kn. 6 (od. mehr), oberstdg., am Gde. etwas verwachsen, die S.anl. auf der innern Fläche tragend.

43. Bútomus L., Wasserliesch.

121. **B. umbellátus** L., doldiger W. — Bis 150 cm. Lb.bl. ∞, in gd.stdgr. Rosette, lineal., dreikantig, steif aufrecht. Btn.std. endstdg., langgestielt, doldenähnl. (eigentl. zusammengesetzt schraubelig). Btn. ansehnl. Per.bl. rosenrot, dunkler geadert, aussen in der Mitte violett, die äußeren etwas schmäler. Fr.chen 6, schief verkehrteifg. — VI, VII. — Ufer von stehenden u. langsam fliessenden Gewässern; Wdt. (Kanal bei Yverdon), T. (Piano di Magadino), bei Basel zwischen Dornach u. Aesch vorübergehend (ca. 1917), Z. (Limmatufer bei Engstringen u. vereinzelt bis zum Kloster Fahr; im Zürichsee [Alpenquai] angepflanzt), Untersee (Moos bei Radolfszell, also an der Grenze, aber außerhalb des Gebietes), bei Rheineck (Gartenflüchtling). — Els., Bad.

19. Fam. Hydrocharitáceae, Froschbissgewächse.

Schwimmende od. flutende, ♃ Pfl. Btn. eingeschlechtig. Btn.stde. am Gde. von einer Hülle umschlossen. Perianth oberstdg.; äussere Perianthbl. kelchartig, innere kronartig. Stb.bl. 2—12. Gr. 2—6. Fr. 1- bis mehrfächrig, ∞samig, fleischig, nicht aufspringend.

1. Lb.bl. schwimmend, kreisrund, am Gde. tief herzfg. — 46. Hydrócharis.
1*. Lb.bl. untergetaucht, nicht kreisrund.
2. Lb.bl. klein, in der ganzen Länge der Triebe in genäherten, 3gliedrigen Quirlen. — 44. Elodéa
2*. Lb.bl. lang, grasartig, rosettig angeordnet. — 45. Vallisnéria.

44. Elodéa Michaux, Wasserpest.

122. **E. canadénsis** Michaux, kanadische W. — Stgl. bis 3 m lang, im Wasser flutend, dünn, brüchig, sparsam bewurzelt, mit

genäherten, 3gliedrigen Bl.quirlen. Lb.bl. lineal. lanzettl. od. längl., klein gesägt. Btn. zweihäusig. ♂ Bte. (in Europa nur aus Schottland bekannt) mit 9 ungestielten Stb.b.; ♀ Bte. mit 1—3 Staminodien u. 3 lineal. N. — V—VIII. — In Seen, Flüssen u. Bächen, jetzt zieml. verbr. (für T. aus dem Langen- u. Luganersee bekannt); ca. 1836 aus N.-Amerika nach Europa eingeschleppt.

45. Vallisnéria L., Vallisnerie.

123. **V. spirális** L., spiralige V. — Ausläufer treibende, untergetauchte Wasserpfl. Lb.bl. lineal., grasartig, fein gesägt, meist in der ganzen Länge mehrmals um ihre Achse gedreht. Btn. zweihäusig. ♂ Btn. in dichten, kurzgestielten Knäueln in zweilappiger Scheide, vor der Entfaltung sich ablösend, geöffnet frei auf dem Wasser schwimmend, mit 3, etwas ungleichen äussern u. 3 innern, schuppenfgn. Perianthbl. u. meist nur 2 Stb.bl. ♀ Btn. einzeln stehend, auf langen, dünnen, spiralig gewundenen Stln. die Oberfläche des Wassers erreichend; äussere Perianthbl. zu einer Röhre verwachsen, die 3 innern schuppenfg. Fr.kn. 1fächerig. — VIII. — Stehende Gewässer; Luganer- u. Langensee. Al Monda bei Cadenazzo.

46. Hydrócharis L., Froschbiss.

124. **H. Mórsus ránæ** L., gemeiner Fr — Lb.bl. gestielt, kreisrund, am Gde. des Stls. mit zwei grossen Nebenbl. Btn. einhäusig, die ♂ u. ♀ an verschiedenen Achsen. Äussere Perianthbl. kelchartig, innere sehr viel grösser, zart, weiss. ♂ Btn. mit 12 Stb.bl., die 3 äussern meist unfruchtbar. ♀ Btn. mit 6 Staminodien u. 6 zweiteiligen Gr. — VII. — Wassergräben, Teiche; selten u. vielfach zurückgehend (für T. für den Muzzanosee angegeben, bei Zofingen angepflanzt).

20. Fam. Gramíneae, Echte Gräser.

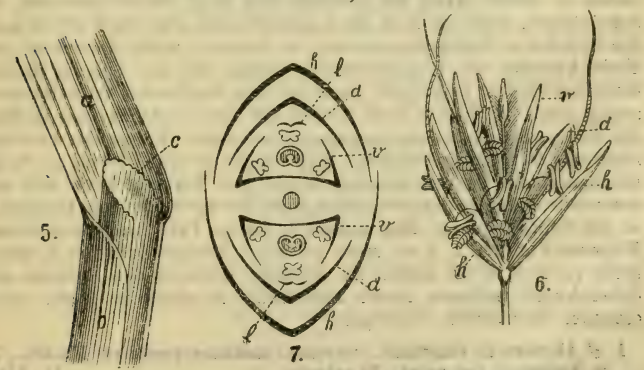


Fig. 5. Lb.bl. von Phálaris arundinácea; *a* Spreite, *b* Scheide, *c* Bl.häutchen.
Fig. 6. Ährchen von Trisêtum flavéscens; *h* H.spelzen, *d* D.spelze, *v* V.spelze.
Fig. 7. Diagramm eines Ährchens von Avêna; *h* H.spelzen, *d* D.spelzen, *v* V.-spelzen, *l* Lodículæ.

⊙, ⊝ od. ♃. Bei den ⊙ u. ⊝ Gräsern alle Triebe gestreckt u. in Btn.stde. auswachsend; die ♃ mit sterilen Laubsprossen, die entweder gestaucht sind (mit gehäuften Knoten am Gde. der Triebe), od. aufstengeln (Stgl.glieder gestreckt). Vegetative Vermehrung durch Knospen in der Achsel der Bl.scheiden, diese entweder „durchbrechend" (mit kurzem Vorblatt) od. „umscheidet" zwischen Scheide u. Stgl. in die Höhe wachsend (mit langem Vorblatt). Durchbrechende (extravaginale) Triebe lange od. kurze Ausläufer bildend od. direkt in die Höhe wachsend u. in diesem Falle dichte od. lockere Büsche („Horste") bildend. Arten mit umscheideten Trieben bilden stets dichte Horste. Mit den Ausläufern sind nicht zu verwechseln die durch Verwitterung der Scheiden freiwerdenden alten Rhizomstücke u. die durch Lichtentzug (Überschüttung, Versandung) entstehenden überverlängerten, ausläuferartigen, umscheideten Triebe. Stgl. („Halm") meist stl.rund, meist hohl u. durch die Bl.ansätze knotig gegliedert. Lb.bl. aus Bl.scheide, Bl.häutchen u. Bl.fläche („Bl.-spreite") bestehend. Bl.scheide bei der Mehrzahl der Gräser bis zum Gde. gespalten, mit übergreifenden Rändern; bei der Minderzahl haben die Bl.scheiden verwachsene Ränder. Bl.spreite in der Knospenlage gerollt (d. h. im Querschnitt ± schneckenfg. eingerollt) oder gefalzt (d. h. einfach zusammengeklappt). Im ersten Fall ist die Spreite lanzettfg. gegen die Spitze allmähl. verschmälert, im zweiten hat sie parallele Ränder u. ist oft kurz zugespitzt (die Scheiden meist etwas flachgedrückt). Btn. meist ☿, seltener eingeschlechtig. Perianth auf 1—2 kleine, durchscheinende Schuppen (Lodículæ) reduziert od. 0. Meist 3 Stb.bl. (bei Anthoxánthum 2 u. bei Vúlpia 1). Ein 1fächeriger Fr.kn. mit 1 S.anl.; fast stets 2 Gr. Btn. mit einem meist zweikieligen Vorbl. (Vorspelze = V.spelze) in der Achsel eines Deckbl. (Deckspelze = D.spelze). Eine od. mehrere solche Btn. bilden zusammen ein Ährchen, welches am Gde. gewöhnl. wieder von 2 (seltener 3 od. 4) Hochbl. (Hüllspelzen = H.spelzen) umgeben ist. Die Ährchen sind auf höchst mannigfaltige Weise zu dem ährigen, traubigen od. rispigen Gesamtbtn.stde. vereinigt. Sie stehen in Ähren, wenn die Ährchen dem Stgl. direkt aufsitzen, in Scheinähren, wenn sie z. T. kurz gestielt sind, aber doch direkt mit der Spindel in Verbindung stehen, in Trauben, wenn sie einzeln am Ende kürzerer od. längerer Stiele stehen, die der Spindel direkt eingefügt sind u. in Rispen, wenn die Äste wenigstens teilweise verzweigt sind. In diesem Falle können die Äste verkürzt sein, so daß die Rispe ährenfg. zusammengezogen erscheint. Rispenäste einzeln, zweizeilig od. spiralig stehend. Sehr oft ist ihr erster Zweig so stark herabgedrückt, dass er gd.stdg. wird. Der Vorgang kann sich an ihm wiederholen, so dass oft zwei u. mehr Zweige neben dem Hauptast an der Spindel stehen. Man spricht in diesem Falle besser von einem Rispenaste mit 1, 2, 3 od. mehr gd.stdgn. Zweigen, als von Rispenästen zu 2, 3, 4 od. mehr. Fr. trocken; meist in den Spelzen, als Scheinfrucht, seltener nackt abfallend. Fr.schale u. Sam. miteinander verwachsen (Caryópse).

1. ♂ Ährchen in endstdgm., rispenfg. zusammengesetztem Btn.std., ♀ in Kolben in den untern Bl.achseln. **47. Zéa.**

1*. Ährchen ☿, od. eingeschlechtige u. ☿ in denselben Btn.stdn.

2 (2* Seite 40). **Ährchen ungestielt od. auf ganz kurzen, unverzweigten Stielen direkt der Spindel aufsitzend, in einfachen oder zusammen-**

gesetzten Ähren, Scheinähren od. Scheinrispen (vergl. auch 84. Scleróchloa, mit zuweilen ährentgr. Traube)

3. **Ähren od. Scheinähren einfach** (Btn.stds.achse unverzweigt).

4. **Fr.kn. mit 1 N., die an der Spitze der Btn. hervortritt. H.spelzen 0.** 93. **Nárdus.**

4*. **Fr.kn. mit 2 N. Ährchen mit mindestens 1 H.spelze.**

5. **Untere Ährchen ♂, dachziegelartig sich deckend, unbegrannt, obere ♂ u. ☿, die ☿ mit 5—8 cm langer, kräftiger, braunbehaarter Granne.** 48. **Andropógon z. T.**

5*. **Alle Ährchen ☿, unbegrannt od. mit kahler od. sehr kurzer Granne.**

6. **Ährchen in entfernt stehenden, einseitswendigen Büscheln. Lb.bl. eilanzettl., 1:4.** 51. **Oplísmenus.**

6*. **Ährchen einzeln od. dann in gedrungener, ununterbrochener Ähre. Lb.bl. schmal lanzettl. od. lineal.**

7. **2—6** (meist 3) **einblütige** (selten 2blütige) **Ährchen nebeneinander auf den Absätzen der Ährenspindel.**

8. **Ährchengruppen scheinbar gleichmässig rings um die Btn.stds.achse verteilt, Ähre daher dicht zylindr.** 59. **Phléum.**

8*. **Ährchengruppen deutl. 2zeilig angeordnet, Ähre daher kantig, mit deutl. Längszeilen.**

9. **Ährchen ganz ungestielt od. nur die seitl. gestielt. Gipfelährchen verkümmert. Meist ⊙ od. ⊙.** 98. **Hórdeum.**

9*. **Ährchen in den H.spelzen auf deutl., kurzen Stielchen sitzend. Gipfelährchen vorhanden. ♃.** 99. **Élymus.**

7*. **Ährchen einzeln an der Spindel stehend.**

10. **Ährchen einblütig, am Gde. von borstenfgn. Haaren umgeben** (Setária glaúca). 52. **Setária z. T.**

10*. **Ährchen mehrblütig, ohne borstenfge. Hülle.**

11. **D.spelzen auf dem Rücken begrannt, Granne gedreht u. gekniet.** 69. **Gaudínia.**

11*. **D.spelzen wehrlos od. mit endstdgr., gerader Granne.**

12. **Seitenstdge. Ährchen mit einer H.spelze, der Spindel den Rücken der Spelzen zukehrend.** 94. **Lólium.**

12*. **Ährchen mit 2 H.spelzen, quergestellt** (die breite Fläche der Spindel zukehrend).

13. **Ährchen durchaus ungestielt.**

14. **D.spelze am Gde. mit einem deutl., durch eine Querfurche geschiedenen Abgliederungswulst. V.spelze mit der Fr. verwachsen, Ährchen bei der Reife zuletzt in die einzelnen Btn. zerfallend. ♃. Wilde Arten.** 95. **Agropýron.**

14*. **D.spelze ohne Querwulst am Gde. V.spelze frei, Ährchen als Ganzes abfallend od. die nackte Fr. auswerfend. ⊙, ⊙. Getreidearten.**

15. **H.spelzen pfrieml., einnervig.** 97. **Secále.**

15*. **H.spelzen eifg., 3- bis vielnervig.** 96. **Tríticum.**

13*. **Ährchen ganz kurz gestielt** (vergl. auch 84. Scleróchloa).

16. **Ährchen in kurzem, kopffgm. Btn.std.** (Sesléria dísticha). 73. **Sesléria.**

16*. **Ährchen in längerer Traube.**

17. **H.spelzen 5—7nervig; Ährchen über 2 cm lang.** 92. **Brachypódium.**

17*. **H.spelzen 1—3nervig; Ährchen unter 1 cm lang.** 89. **Festúca z. T.**

3*. Ähren zusammengesetzt (Btn.stds.achse verzweigt).

18. Endstdge. Ähren mehrfach verzweigt (Scheinrispe), in den untern Bl. scheiden eingeschlossen einfache Ähren. 75. Diplachne.

18*. Ähren fingerfg. zusammengestellt.

19. Ähren genau aus einem Punkte entspringend; Ährchen einzeln in zwei einseitswendigen Reihen stehend, alle fast ungestielt u. unbegrannt. 72. Cynódon.

19*. Ähren z. T. etwas herabgerückt; Ährchen zu zwei (selten zu drei), das eine kurzgestielt bis ungestielt, das andere deutl. gestielt.

20. Alle Ährchen unbegrannt. 50. Pánicum z. T.

20*. ☿ ungestieltes Ährchen begrannt, ♂ gestieltes unbegrannt. 48. Andropógon z. T.

2*. Ährchen in Rispen auf längeren od. kürzeren verzweigten Stln., seltener auf unverzweigten Stln., dann aber diese verlängert.

21. Rispe mit sehr kurzen Ästen, ährenfg., die Ährchen dicht aneinandergedrängt, so dass die Rispenäste oft erst beim Umbiegen od. beim Zergliedern der Rispe zu erkennen sind (Rispenährengräser).

22. Ährchen mit nur 1 (u. zwar ☿) Bte. (selten außerdem mit einer verkümmerten od. bloss ♂ zweiten Bte.).

23. Obere H.spelze mit hakigen Stach. dicht besetzt. 2—5 Ährchen in einem kurz verzweigten Büschel als Ganzes abfallend. 49. Trágus.

23*. Obere H.spelze ohne hakige Stach.

24. Ährchen von ∞, grannenfgn. Borsten umgeben. 52. Setária z. T.

24*. Ährchen ohne solche Borsten.

25. Die beiden H.spelzen am Gde. od. bis über die Mitte hinauf deutl. verwachsen. Ährchen als Ganzes abfallend. 60. Alopecúrus.

25*. H.spelzen nicht verwachsen.

26. H.spelzen breit weissgeflügelt. 54. Phálaris z. T.

26*. H.spelzen ungeflügelt.

27. Ährchen mit 2grannig bespitzten H.spelzen. Fr. mit der unbegrannten D.spelze ausfallend. 3 Stb.bl. 59. Phléum.

27*. Ährchen mit 4 H.spelzen, die äusseren, dünnhäutigen unbegrannt, die inneren derbhäutig, dunkelbraun, behaart u. begrannt, diese mit der glänzend braun bespelzten Fr. ausfallend. 2 Stb.bl. 55. Anthoxánthum.

22*. Ährchen 2- bis mehrblütig, mit mindestens 2 ☿ Btn. in einem Ährchen (selten nur 1 ☿, dann aber ausserdem mehrere ♂ od. sterile).

28. Ährchen z. T. unfruchtbar, schuppenfg. flachgedrückt, aus leeren H.- u. D.spelzen bestehend, kammfg. 83. Cynosúrus.

28*. Alle Ährchen fruchtbar.

29. Ährchen kopffg. zusammengezogen; untere, sehr verkürzte Rispenäste mit schuppenfgn. Tragbl. N. fadenfg., an der Spitze der Bte. austretend. 73. Sesléria z. T.

29*. Ährchen in verlängertem Btn.std. Rispenäste ohne Tragbl. N. federig, aus den klaffenden Spelzen seitl. austretend.

30. D.spelzen auf dem Rücken lang abstehend begrannt. Ährchenachse wenigstens unter der untersten Bte. deutl. behaart.

31. D.spelzen gekielt, Granne in ihrer oberen Hälfte entspringend (Trisétum spicátum). 66. Trisétum z. T.

31*. D.spelzen auf dem Rücken abgerundet, Granne am Gde. entspringend (Aíra prǽcox). 64. Aíra z. T.

30*. D.spelzen unbegrannt od. aus der Spitze kurz begrannt. Ährchenachse kahl.

32. Fruchtbare Btn. mit auf den Seitennerven langseidig behaarten D.spelzen. Unfruchtbare Btn. (im Ährchen gipfelstdg.) kahl, verhärtend. 80. Mélica z. T.

32*. Fruchtbare Btn. mit kahlen od. gleichmässig behaarten D.spelzen. Alle Btn. gleich entwickelt.

33. Untere H.spelze 3-, obere 7nervig. Stgl. niederliegend; ⊙. 84. Scleróchloa.

33*. Untere H.spelze 1-, obere 3nervig. Stgl. aufrecht; ♃. 78. Koeléria.

21*. Rispe mit langen Ästen, die Ährchen locker stehend od. erst am Ende längerer Rispenäste gebüschelt (Rispengräser).

34. Ährchen mit nur 1 (u. zwar ☿) Bte. od. ausserdem mit 1 verkümmerten od. ♂ zweiten Bte.

35. H.spelzen 0, Ährchen von der Seite stark zusammengedrückt. 53. Orýza.

35*. H.spelzen vorhanden.

36. H.spelzen 4, in Gestalt u. Konsistenz ungleichförmig.

37. Äussere 2 H.spelzen dünnhäutig, unbegrannt, die inneren beiden derbhäutig, dunkelbraun, behaart u. begrannt, diese mit der glänzend braun bespelzten Fr. ausfallend. 2 Stb.bl. 55. Anthoxánthum.

37*. Äussere 2 H.spelzen dünnhäutig, unbegrannt, auf den Rückenkielen schwach behaart, die inneren beiden unansehnliche, pinselförmig langbehaarte, schmale Schuppen. 3 Stb.bl. 54. Phálaris z. T.

36*. H.spelzen 2 od. 3, gleichförmig, nur in der Grösse u. Nervenzahl zuweilen etwas verschieden.

38. Rispenäste öfter einfach, am Ende einen Ährchendrilling (1 ☿ ungestieltes Ährchen mit fast stets begrannter D.spelze u. zwei seitl., gestielte, ♂ Ährchen mit stets unbegrannter D.spelze [aber zuweilen mit kurz begrannten H.spelzen]) tragend (wenn ☿ Ährchen unbegrannt, dann doppelt so breit als die ♂). 48. Andropógon z. T.

38*. Rispenäste verzweigt od. am Ende nur 1 Ährchen tragend, jedenfalls die Ährchen nicht durch Geschlecht u. Gestalt auffällig verschieden.

39. Rispenäste zweiter Ordnung verkürzt, die Rispe daher an den langen Ästen erster Ordnung einseitswendig dicht gestellte Ährchenbüschel tragend (Pánicum Crus gálli). 50. Pánicum z. T.

39*. Rispenäste normal verzweigt.

40. Ährchen mit 3 wohlentwickelten H.spelzen u. der V.spelze einer zweiten, verkümmerten Bte. Bl.scheiden abstehend behaart (P. miliáceum). 50. Pánicum z. T.

40*. Ährchen mit 2 H.spelzen, seltener mit 4 (wovon 2 verkümmert).

41. D.spelze mit spitzig stechendem Gde. Granne lang, gekniet, mehr als zweimal länger als die D.spelze. 57. Stípa.

41*. D.spelze am Gde. stumpf, unbegrannt od. mit höchstens zweimal längerer Granne.

42. Knoten am Gde. des Stgls. zusammengedrängt, von den Scheiden bedeckt; Stgl. daher scheinbar knotenlos. N. purpurrot. 76. Molínia.

42*. Stgl. mit gestreckten unteren Halmgliedern. N. farblos.

43. Ährchen stets 2blütig, die eine Bte. ♂.

44. Obere Bte. ♂. H.spelzen seitl. zusammengedrückt, beträchtl. länger als die beiden Btn. Granne kurz. 63. Hólcus.

44*. Untere Bte. ♂. Untere H.spelze bedeutend kürzer als die beiden Btn. Granne lang. **68. Arrhenátherum.**

43*. Ährchen stets 1blütig, höchstens mit einem ganz verkümmerten Ansatz zu einer zweiten Bte.

45. Ährchen 3—7 mm lang. Btn. am Gde. von ∞ Haaren umgeben, die mindestens so lang sind, wie die D.spelze breit. V.spelze vollkommen entwickelt. **62. Calamagróstis.**

45*. Ährchen nicht über 3 mm lang (selten bis 5 mm u. dann Haare am Gde der Btn. sehr kurz). Haare am Gde. der Bte. spärl. u. meist sehr kurz, selten ca. ½ so lang als die D.spelze. V.spelze oft verkümmert.

46. D.- u. V.spelze zur Fr.zeit knorpelig verhärtend, glänzend. **58. Milium.**

46* (vergl. auch 46**). D.- u. V.spelze zarthäutig, dünn. **61. Agróstis.**

46**. D.- u. V.spelze krautiggrün, nicht häutig u. nicht knorpelig verhärtend; einzelne Ährchen stets zweiblütig. **85. Póa z. T.**

34*. Ährchen mit mindestens 2 ☿ Btn. od. mit 1 ☿ u. mehreren ♂ od. geschlechtslosen Btn. (vergl. auch Hieróchloë).

47. Ährchen mit 2 bis 3 leeren H.spelzen, wenn nur mit 2, dann 2 ♂ Btn. am Gde. des Ährchens. Pfl. stark nach Cumarin riechend. **56. Hieróchloë.**

47*. Ährchen stets mit 2 H.spelzen u. mit höchstens 1 ♂ Bte. am Gde. Pfl. nicht stark riechend.

48. Ährchenachse unter den Btn. mit sehr langen, seidigen Haaren von der Länge der V.spelzen. Hohes rohrartiges Gras. **74. Phragmítes.**

48*. Ährchenachse kahl od. nur mit kürzeren Haaren.

49. Rispenäste einzeln (sehr selten mit 1 gd.stdgn. Ast), Ährchen an ihrem Ende sehr dicht gedrängt. **82. Dáctylis.**

49*. Rispenäste mit einem od. mehreren gd.stdgn. Ästen od. einzeln, dann aber die Ährchen nicht an ihrem Ende geknäuelt.

50. D.spelzen wenigstens z. T. begrannt.

51. Granne auf dem Rücken der D.spelze, seltener aus der lang zweigrannigen Spitze entspringend (dann deutl. gedreht). Ährchenachse wenigstens unter der untersten Bte. deutl. langborstig- od. zottig behaart.

52. Gedrehte Granne aus der lang zweigrannigen Spitze entspringend. Btn.std. einfach traubig. **70. Danthónia.**

52*. Granne unterhalb der Spitze entspringend.

53. Granne auf dem Rücken über od. unter der Mitte entspringend.

54. Ährchen über 1 cm lang. D.spelzen auf dem Rücken abgerundet. **67. Avéna.**

54*. Ährchen unter 1 cm lang. D.spelzen auf dem Rücken gekielt. **66. Trisétum z. T.**

53*. Granne am Gde. der D.spelzen entspringend.

55. D.- u. V.spelzen häutig, wie die H.spelzen. Untere H.spelze kürzer als die Btn. Ährchen 3—5 mm lang. ♃. **65. Deschámpsia.**

55*. D.- u. V.spelzen derblederig, viel kürzer als die häutigen H.spelzen. Ährchen 2—3 mm lang. ⊙. **64. Aíra z. T.**

51*. Granne aus der Spitze od. ganz wenig unterhalb der Spitze entspringend, nie gedreht. Ährchenachse kahl od. nur rauh od. sehr kurz feinhaarig (Haare kürzer als der Durchmesser der Achse).

56. N. auf der Vorderseite des Fr.kn. unterhalb des Scheitels eingefügt. Ährchenachse mit schiefgestellter Abgliederungsfläche der Btn. (Stl.chen der Scheinfr. schief abgeschnitten). 91. Brómus.

56*. N. auf dem Scheitel des Fr.kn. eingefügt. Abgliederungsflächen der Ährchenachse gerade, quergestellt.

57. D.spelzen lang begrannt. 1 Stb.bl. (kleistogam). ⊙. 88. Vúlpia.

57*. D.spelzen meist kurz begrannt. 3 Stb.bl. (chasmogam). ♃. 89. Festúca z. T.

50*. D.spelzen alle unbegrannt.

58. Btn.std. einfach traubig. Ährchenachse behaart. D.spelzen kurz 3zähnig. 71. Sieglíngia.

58*. Btn.std. rispig, Rispenäste meist mit mehreren Ährchen. Ährchenachse kahl. Spitze der D.spelzen meist nicht 3zähnig.

59. Geschlechtslose, gipfelstdge. Btn. der Ährchen zu einem harten, keulenfgn. Körperchen verkümmert. 80. Mélica z. T.

59*. Oberste, geschlechtslose Btn. der Ährchen von den übrigen nicht wesentl. verschieden.

60. Ährchen im Umriss breit eifg. rundl., an leicht bewegl. Stln. hängend. D.spelzen fast wagrecht abstehend, mit ihrem Gde. die Ährchenachse herzfg. umfassend. 81. Bríza.

60*. Ährchen meist längl. D.spelzen selten wagrecht abstehend, am Gde. nicht herzfg.

61. Knoten am Gde. des Stgls. gehäuft, von den Scheiden ganz bedeckt, Stgl. daher anscheinend knotenlos. N. purpurrot. 76. Molínia.

61*. Stgl. mit gestreckten untern Halmgliedern. N. farblos.

62. Fr. nackt ausfallend, Ährchenachse mit der V.spelze stehenbleibend; Ährchen ∞blütig. Bl.-häutchen in Haare aufgelöst. 77. Eragróstis.

62*. Ährchen in die einzelnen Btn. zerfallend, Fr. mit Spelzen u. einem Teil der Ährchenachse abfallend. Bl.häutchen 0 od. häutig.

63. Rispen mit dicken, kurzen, starren Zweigen. Ährchen lineal. ⊙. 90. Sclerópoa.

63*. Rispe mit geschmeidigen Ästen. ♃, ⊙.

64. D.spelzen auf dem Rücken (bei Póa violácea schwach-) gekielt; Ährchen von der Seite zusammengedrückt. 85. Póa.

64*. D.spelzen ungekielt (Ausnahme Festúca pulchélla).

65. Ährchen 2blütig, von der Seite zusammengedrückt. D.spelzen hervortretend 3nervig, kurz 3spitzig. 79. Catabrósa.

65*. Ährchen mehrblütig, stl.rundl.

66. D.spelzen mit 7 getrennt verlaufenden, deutl. hervortretenden Nerven; H.spelzen einnervig, wohl entwickelt. 86. Glycéria.

66*. D.spelzen mit undeutl. Nerven; untere H.spelze 1-, obere 1—3nervig, manchmal untere verkümmert.

67. D.spelzen oberwärts trockenhäutig, abgerundet. 87. Átropis.

67*. D.spelzen lanzettl., oben verschmälert.

68. N. auf dem Scheitel des Fr.kn. eingefügt. Abgliederungsfläche der Btn. an der Ährchenachse gerade, quergestellt. 89. Festúca.

68*. N. auf der Vorderseite des Fr.kn. unterhalb des Scheitels eingefügt. Ährchenachse mit schiefgestellter Abgliederungsfläche der Blüten (Stl.chen der Scheinfr. schief abgeschnitten). **91. Brómus.**

47. Zéa L., Mais.

125. **Z. Máys** L., Mais. — ⊙; 150—250 cm. Stgl. aufrecht, einfach, 3—5 cm dick, markhaltig. Lb.bl. 5—10 cm breit. ♂ Ährchen ∞, an Scheinähren in grosser gipfelstdgr. Rispe, ungestielt, 2blütig; ♀ Btn.stde. am unteren u. mittleren Teil des Stgls. blattwinkelstdg., von mehreren Bl.scheiden eingehüllte Kolben, zur Bte.zeit die langen, fadenfgn. Narben in Büscheln heraushängend. Fr. in 6—12 Reihen an der markigen Spindel, mit meist ganz verkümmerten Spelzen. — VII. — In der transalpinen Schweiz, im Wallis u. in den Föhntälern als Körnerfrucht, in der Nordschweiz als Futterpflanze gebaut u. nicht selten auf Schutt, auf Bahnhofarealen usw. verwildert. Stammt aus dem tropischen Amerika.

48. Andropógon L., Bartgras.

Ährchen in Rispen od. Scheinähren, diese einfach, endstdg. od. fingerfg. zusammengestellt. Ährchen zu 2 od. 3 vereinigt, das untere od. mittlere ungestielte ☿, dessen D.spelze meist mit kräftiger, gedrehter u. geknieter Granne, die gestielten seitl. ♂ od. unfruchtbar, mit unbegrannter D.spelze. Alle Ährchen mit 2 meist unbegrannten H.spelzen, die bei der Reife verhärten u. die Fr. fest umschliessen.

1. Ährchen zu 2, in Scheinähren.

2. Scheinähren einzeln endstdg.

126. **A. contórtus** L., gedrehtes B. (z. T. *A. glaber* Schinz u. Keller non Roxb., z. T. *Heteropogon Allionii* R. u. S.). — ♃; ± 60 cm. Stgl. oft mit 1—3 je eine Scheinähre tragenden Seitenzweigen. Bl.scheiden scharf gekielt. Ährchen zu 2 dicht an der Spindel, dachziegelartig sich deckend; untere Paare alle ♂ u. unbegrannt, obere mit ☿ Ährchen, deren D.spelze mit ± 8 cm langer, brauner, gelbbehaarter Granne u. stechendem, braunbebärtetem Gde. — VIII. — Sonnige Halden; südl. T. (Bellinzona, Locarno, Ponte Brolla, Ronco, Vettagne, Gandria); auch advent.

2*. Scheinähren fingerfg. zusammengestellt.

127. **A. Ischæmon** L., gemeines B. — ♃; ± 80 cm. Stgl. oft verzweigt. Alle Ährchenpaare aus 1 ♂ u. 1 ☿ Bte. bestehend, diese

mit $1^1/_2$—2 cm langer, kahler Granne. Ährenspindel weiss bebärtet. — VII. — Gesellig an sonnigen, trockenen, ungenutzten Hängen, auf Nagelfluhfelsen, an sandigen Orten; zerstreut; auch advent.

1* (vergl. auch 1**). **Ährchen in Rispen, meist zu 3 am Ende der dünnen, fadenfgn. Rispenäste. Ährchen schmal lanzettl. H.spelzen zugespitzt, nicht 3zähnig.**

128. **A. Grýllus** L., Gold-B. (*Pollinia Gryllus* Sprengel). — ♃; ± 1 m. Stgl. unverzweigt. Rispe gross, mit ∞, quirlig gestellten, fadenfgn., schlaffen Ästen, an ihrem etwas verdickten Ende die Ährchendrillinge mit gold- bis rotgelb glänzend behaartem Gde. Mittleres (ungestieltes) Ährchen ☿, mit kräftiger, $2^1/_2$ cm langer Granne an der D.spelze, untere H.spelze meist zart begrannt, obere borstig gewimpert; seitl. Ährchen ♂, gestielt, mit zart begrannter unterer H.spelze u. unbegrannter D.spelze. — VI. — Trockene Magermatten; südl. T. (überdies nördl. vom Mte. Cenere bei Sta. Petronella bei Biasca, Osogna, Castione), Gr. (Misox, nördl. bis Lostallo); bei Bex wohl nur angepflanzt.

1**. **Ährchen in lockeren od. geknäuelten Rispen, nicht nur zu 3 am Ende der Äste zusammengestellt. ☿ Ährchen breit eifg. bis fast kugelig. H.spelzen breit lanzettl. bis eifg., an der Spitze meist deutl. 3zähnig.**

3. ♃. ♂ (od. sterile) **Ährchen auf 3—5 mm langem Stl., die ☿ weit überragend.**

129. **A. halepénsis** (L.) Brot., Aleppo-B. — ♃; bis über 1 m hoch. Gd.achse kurz kriechend. Stgl. dünn. Rispe zur Bte.zeit ausgebreitet. Ährchen an den Rispenästen gepaart seitenstdg. (1 ungestieltes ☿ u. 1 gestieltes ♂ od. unfruchtbares), am Ende der Äste zu 3 (1 ungestieltes ☿ u. 2 gestielte ♂); ☿ breiteifg., weichbehaart, 4 mm lang, mit zarter, 1 cm langer Granne. Fr. längl., rot, glasig. — VI—VII. — Kultur- u. Ödland; selten verschleppt, besonders im südl. T.; (O.-Medit., jetzt in wärmeren Zonen weit verbr.).

3*. ⊙. ♂ (od. sterile) **Ährchen auf ± 1 mm langem Stl., die ☿ wenig überragend.**

130. **A. Sórghum** (L.) Brot., Sorgo, Mohrenhirse, Durra. — ⊙; bis weit über 2 m hoch. Stgl. 1—2 cm dick. Rispe oft klumpig zusammengezogen. ☿ Ährchen breiter-, ♂ kleiner als bei der vor. Art. Fr. kugelig, mehlig, weissgelb. Sonst der vor. Art ähnl. u. wohl Kulturform derselben. — VII — IX. — Versuchsweise als Futterpfl. kult. u. selten verwild. od. verschleppt; (in den warmen Zonen allgemein kult., seltener in den Subtrop. u. im wärmern M.-Eur.).

49. Trágus Haller, Klettengras.

131. **T. racemósus** (L.) All., traubenblütiges Kl. — ⊙; 10 bis 30 cm. Dem Boden anliegend, an den Knoten wurzelnd u. sich verzweigend. Lb.bl. mit bauchiger Scheide u. kurzer, dornig bewimperter Spreite. Ährchen in traubenfgr. Rispe, Rispenäste sehr kurz, mit 3—4 ungestielten Ährchen als Ganzes abfallend. Gipfelährchen verkümmert. Untere H.spelze verkümmert, klein, obere dick, mit hakigen Weichstacheln besetzt, kahnförmig die ☿ Bte umschliessend. — VI. — Auf sandigen Wegen u. Ödland; W. (von Branson u. Charrat bis Siders), anderwärts verschleppt.

50. Pánicum L., Hirse.

⊙. Ährchen in Scheinähren od. Rispen, aussen flach, innen gewölbt, mit 3 H.spelzen, unterste klein, oberste mit einer zweiten, meist verkümmerten, nur ausnahmsweise ☿ Bte. D.spelze die V.-spelze fest umschliessend, beide oft verhärtend, wehrlos.

1. Ährchen in einseitswendigen Scheinähren, diese fingerfg. zusammengestellt.

2. Ährchen längl. lanzettl., spitz, 3 mm lang, 3/4 mm breit. Zweite H.spelze schmäler u. meist nur 1/2 so lang als die ihr anliegende D.spelze der ☿ Bte.

132. **P. sanguinále** L., Blut-H. (*Digitaria sanguinalis* Scop., z. T. *P. ciliare* Retz. = *Digitaria ciliaris* Koeler). — 10—30 cm. Stgl. niederliegend wurzelnd, aufsteigend. Untere Bl.scheiden u. -spreiten langwimperig behaart. Scheinähren aufrecht abstehend, meist zu 3—6. Unterste H.spelze sehr klein, dritte (beim Typus) am Rande flaumig wollig od. fast kahl. — VII. — Wege, Weinberge, Garten- u. Brachland; verbr.

2*. Ährchen kurz oval, stumpf, 2 mm lang, 1 mm breit. Zweite H.spelze so lang u. so breit wie die D.spelze, sie ganz bedeckend.

133. **P. Ischǽmum** Schreber ex Schweigger, fadenförmige H. (*Digitaria filiformis* Koeler, *Panicum lineare* Krocker non L., *P. humifusum* Kunth). — 10—20 cm. Bl.scheiden u. -spreiten kahl, nur neben dem Bl.häutchen ein Haarbüschel. Untere Scheinähren oft herabgeschlagen. Unterste H.spelze meist ganz verkümmert. — VII. — Wie vor. Art; etwas seltener; vorzugsweise auf Lehmboden.

1*. Ährchen in Rispen.

3. Rispenäste 2. u. 3. Ordnung lang u. schlaff, alle Ährchen deutl. gestielt, Rispe überhängend.

134. **P. miliáceum** L., gemeine H. — 50—80 cm. Stgl. steif aufrecht, rauhhaarig wie die stl.runden Bl.scheiden u. die Bl.spreiten. H.spelzen zugespitzt, oft violett überlaufen. D.- u. V.spelzen 3 mm lang, glänzend, lebhaft gefärbt, mit der Fr. aus den H.spelzen fallend. N. purpurrot. — VII. — Aus Asien stammend; früher überall-, jetzt nur noch in der Südschweiz gebaut; nicht selten verschleppt od. aus Vogelfutter verwild.

3*. Rispenäste 2. u. 3. Ordnung verkürzt, Ährchen daher gehäuft, kurz gestielt. Rispe aufrecht, selten nickend.

135. **P. Crus gálli** L., Hühnerfuss-H. (*Echinochloa Crus galli* Pal.). — 30—70 cm. Stgl. schief aufsteigend. Bl.scheiden etwas flachgedrückt, gekielt, meist kahl. Rispenäste vom Gde. an mit Ährchen besetzt. H.spelzen auf den Nerven steifbewimpert, dritte oft begrannt. N. hellrot, weiss befiedert. D.- u. V.spelze gelbl.-weiss od. grau, glänzend. Ährchen als Ganzes abfallend. — VII. — Wegränder, Schutthaufen; überall.

51. Oplísmenus Pal., Grannenhirse.

136. **O. undulatifólius** (Ard.) Pal., welligblätterige Gr. — ♃; ± 30 cm. Stgl. weit kriechend, wurzelnd. Bl.scheide lang wimperhaarig, Spreite eifg. lanzettl., ± 4 cm lang, 1 cm breit. Ährchen in oft etwas rispigen Büscheln an der einfachen Spindel entfernt stehend. H.spelzen weich behaart, alle mit langer, stumpfer, violetter, klebriger

Granne, unterste am längsten (bis 1 cm lang) begrannt. D.- u. V.-spelze glänzend weiss, kahl u. unbegrannt. — VII. — An schattigen, humosen Stellen im Gebüsch, in Kastanienselven; südl. T. (zerstr.), Misox (Grono).

52. Setária Pal., Borstenhirse.

⊙. Ährchen in ährenfgr., dichter Rispe, deren Zweige z. T. ohne Ährchen als grannenartige H.borsten die Ährchen überragen. Ährchen meist als Ganzes abfallend, mit drei unbewehrten H.spelzen, in der Achsel der dritten meist mit verkümmerter zweiter Bte. D.- u. V.spelze verhärtend, meist matt, seltener schwach glänzend.

1. Zweite H.spelze halb so lang als die buckelig gewölbte, deutl. querrunzelige D.spelze. Ährchen 3 mm lang.

137. S. **glaúca** (L.) Pal., graugrüne B. (*S. lutescens* [Weigel] Hubbard). — 10—40 cm. Bl.scheiden etwas flachgedrückt, gekielt, graugrün wie die Spreiten. Ährenrispe aufrecht, mit gelbroten Borsten. Ährchen auf kurzen, unverzweigten Stielen direkt der Spindel aufsitzend. — VII. — Brachland, Gemüsefelder, Wegränder; verbr.

1*. Zweite H.spelze die D.spelze ganz deckend, diese undeutl. querrunzelig, mässig gewölbt. Ährchen 2—2½ mm lang.

2. Kurzhaare der H.borsten u. des obern Stgl.teiles rückwärts gerichtet, diese daher beim Aufwärtsstreichen rauh.

138. S. **verticilláta** (L.) Pal., quirlblütige B. (*S. panicea* Schinz u. Thellung). — ± 40 cm. B.scheiden stl.rund, wie die Spreite grasgrün (so auch bei allen folgenden). Ährenrispe steif aufrecht. untere Rispenäste zu Scheinquirlen genähert. H.borsten grün od. violett, stark anhäkelnd. Verkümmerte 2. Blüte (wie bei folgender) mehr als halb so lang als die fruchtbare. — VII. — Ödland, Weinberge u. Äcker; selten u. oft nur vorübergehend (fehlt Urk. u. Zug).

2*. Kurzhaare der H.borsten u. des obern Stgl.teiles vorwärts gerichtet, diese daher beim Abwärtsstreichen rauh.

3. Untere Rispenäste zu Scheinquirlen genähert. H.borsten wenig ∞. Achse der Ährenrispe nur rauh.

139. S. **ambígua** Guss., täuschende B. — ± 40 cm. Ährenrispe aufrecht. H.borsten höchstens doppelt so lang als die Ährchen. Soll durch Formen mit teilweise rückwärts gerichteten Kurzhaaren mit vor. Art verbunden u. nur eine Abart derselben sein. — VII. — Wie vor. Art; selten u. unbeständig, doch wohl vielfach übersehen.

3*. Untere Rispenäste dicht gedrängt, Ährenrispe daher nicht unterbrochen. H.borsten ∞. Achse der Ährenrispe zottig.

4. Stgl. knickig aufsteigend, dünn; Ährenrispe 7—10 mm dick. Ährchen als Ganzes abfallend.

140. S. **víridis** (L.) Pal., grüne B. — 5—40 cm. Ährenrispe etwas schlaff. H.borsten grün od. violett, in der Reife grün bleibend. Ährchen 2 mm lang. Verkümmerte 2. Blüte etwa $^1/_3$ so lang als die fruchtbare. — VII. — Äcker, Garten- u. Brachland, Wege, Ödland; überall.

4*. Stgl. steif aufrecht, bis 1 cm dick; Ährenrispe 1½—2½ cm dick, unten gelappt, meist überhängend. Btn. bei der Reife zuletzt aus den stehenbleibenden H.spelzen ausfallend.

141. S. **itálica** (L.) Pal., Kolbenhirse. — 50—100 cm. H.-borsten grün od. violett überlaufen, in der Reife gelb. Ährchen

$2^1/_2$ mm lang, in der Reife gelb, rot od. braun werdend. Verkümmerte 2. Bte. $^1/_3$ so lang als die fruchtbare. — VII. — Selten gebaut (als Vogelfutter); hie u. da verwildert; (durch Kultur aus der vor. Art entstanden).

53. Orýza L., Reis.

142. **O. oryzoídes** (L.) Brand, wilder R. (*O. clandestina* A. Br.). — ♃; 50—100 cm. Lange Ausläufer treibend. Scheiden u. Rand des Bl.gds. mit abwärts-, oberer Teil des Bl.randes (selten der ganze) mit aufwärts gerichteten Zäckchen (Kurzhaaren) besetzt. Ährchen traubig an schlängeligen Rispenästen, oft in der Scheide eingeschlossen bleibend u. stets mit geschlossenen Spelzen (kleistogam) blühend u. fruchtend. Ährchen von der Seite zusammengedrückt, ohne H.spelzen, einblütig, mit häutigen, durchscheinenden, wimperig behaarten D.- u. V.spelzen. Fr. von der Seite plattgedrückt. — VIII. — Sumpfgräben, Torflöcher, an den Zugstrassen der Wasservögel; verbr., aber nicht häufig.

54. Phálaris L., Glanzgras.

Ährchen in echter Rispe oder in ährenfg. zusammengezogener Rispe, aus 4 H.spelzen (die zwei obern meist sehr klein) u. einer ☿ Bte. bestehend. V.- u. D.spelze verhärtend, glänzend, die Fr. fest umschliessend, mit dieser ausfallend.

1. **Ährchen in echter, etwas lappiger Rispe, an den Enden der Rispenäste gehäuft; äussere H.spelzen ungeflügelt. ♃.**

143. **Ph. arundinácea** L., Rohrglanzgras. — 1—3 m. Unterird. Ausläufer treibend. Stgl. steif aufrecht; Bl.scheiden u. -spreiten kahl, mit kräftig entwickeltem, hautartigem Bl.häutchen. Rispe gross, 1—2 dm lang, meist rot überlaufen. Untere H.spelzen lanzettl., zugespitzt, oberes Paar zu kleinen, pinselfg. behaarten Schüppchen verkümmert. D.- u. V.spelzen 3 mm lang, reif graubraun, glänzend, weich behaart. — VI. — Gräben, Ufer, bewässerte Riedwiesen; verbr., auch gebaut.

1*. **Ährchen in ährenfg. zusammengezogener, kurzköpfiger Rispe; äussere H.spelzen deutl. geflügelt. ⊙.**

144. **Ph. canariénsis** L., Kanariengras. — 20—50 cm. Stgl. aufrecht. Oberste Bl.scheide aufgeblasen, kahl. Ährenrispe eifg., dicht. Äussere H.spelzen weiss mit grünem Randstreifen, breit- u. ganzrandig weiss geflügelt. Innere H.spelzen zu schmalen Schuppen verkümmert, $^1/_2$ so lang als die D.spelze. D.- u. V.spelze glänzend gelbweiss, weich behaart, 5 mm lang. — VII. — Schutthaufen, Ödland; nicht selten aus Vogelfutter verwild.; (Mediterr.).

55. Anthoxánthum L., Geruchgras.

145. **A. odorátum** L., gemeines G. — ♃; 30—50 cm. Horstbildend. Ährchen in längl. Ährenrispe, mit 2 äusseren häutigen, zugespitzten, kahlen od. zerstreut behaarten, 5—7 mm langen u. 2 innern braunen, derbhäutigen, schwarz behaarten, 3 mm langen H.spelzen, die wenig länger sind als die D.spelzen. Die 3. H.spelze auf dem Rücken mit kräftiger, geknieter, die 4. mit kürzerer, gerader Granne. Fr. von den derben, braun glänzenden, unbegrannten, 2 mm

langen D.- u. V.spelzen eingeschlossen. Stb.bl. 2; Gr. mit 2 spreng-wedelfgn. N. Pfl. getrocknet stark duftend (Cumarin). — IV, V. — Äusserst verbr. in Fett- u. Magerwiesen; bis in die Alp., hier an Lägerstellen bis über 3000 m.

56. Hieróchloë R. Br., Mariengras.

146. **H. odoráta** (L.) Wahlenb., wohlriechendes M. (*H. borealis* R. u. Sch.). — ♃; 15—40 cm. Lange Ausläufer treibend. Stgl. steif aufrecht, nur am Gde. mit mehreren genäherten Knoten. Oberstes Lb.bl. mit sehr langer Scheide u. ganz kurzer Spreite, kahl. Rispe locker. Ährchen mit 2 trockenhäutigen, eifgn. äussern u. 2 fast gleichlangen, derberen, pinselig braun behaarten, ebenfalls meist unbegrannten innern H.spelzen, letztere je eine ♂ Bte. mit 3 Stb.bl. in ihrer Achsel tragend. Mittlere ☿ Bte. mit glänzend gelber, an der Spitze bärtiger D.- u. V.spelze, 2 Stb.bl. u. 1 Gr. mit 2 spreng-wedelfgn. N. Pfl. nach Cumarin duftend. — IV. — Torfmoore, Ufer; sehr selten; Wdt. (Les Mosses), W. (Lac de Taney), Schw. (Einsiedeln), Z. (früher bei Altstetten, neuerdings wieder bei Dietikon gefunden).

57. Stípa L., Pfriemgras.

♃. Ährchen in Rispe, einblütig. H.spelzen länger als die lang-begrannte, mit stechendem, bebärtetem Gde. versehene D.spelze, diese verhärtend, die Fr. fest einschliessend; Granne gekníet, abfallend.

1. Rispe einfach, Äste mit 1—3 Ährchen. D.spelzen oben unbehaart od. nur spärl. behaart. Granne mindestens 10 cm lang, gedreht u. gekniet.

2. Granne 20—30 cm lang, federig behaart.

147. **St. pennáta** L., federartiges Pfr. — 40—80 cm. Horst-bildend. Lb.sprosse mit borstl. eingerollten Bl.spreiten. Unterster Teil der Rispe in der obersten Bl.scheide eingeschlossen bleibend. H.spelzen in eine lange, feine Spitze ausgezogen, bis 7 cm lang. D.spelze 15 mm lang, unten mit seidenhaarigen Linien. Grannen frei. — V — Trockene, heisse Hügel u. Felsen längs der Alp.kette u. in den wärmeren Alp.tälern., angebl. auch J.: N. (Dos d'Âne). — Französ. Jura, Els., Bad.

2*. Granne 10—15 cm lang, rauh, nicht federig.

148. **St. capilláta** L., haarförmiges Pfr. — 40—80 cm. Horst-bildend. Unterscheidet sich von vor. Art hauptsächl. durch die weniger fein zugespitzten, bis 3 cm langen H.spelzen, die ± 1 cm lange D.spelze u. die zusammengedreht verschlungenen Grannen. — VI. — Wie vorige, aber viel seltener; Wdt. (Rhonetal) u. zentrale Föhrentäler (W., Gr.).

1*. Rispe reichährig, Äste mit über 10 Ährchen. D.spelzen überall mit langen, seidigen Haaren besetzt. Granne meist 1 cm lang, gerade od. gekniet, nicht gedreht.

149. **St. Calamagróstis** (L.) Wahlenb., reitgrasartiges Pfr. (*Lasiagrostis Calamagrostis* Link). — 60—120 cm. Dichte grosse Horste bildend. Lb.sprosse mit spreitenlosen Niederbl. besetzt, Halmbl. flach, 6—7 mm breit, trocken borstl. eingerollt. Rispe ganz frei. H.spelzen nicht in eine feine Spitze verschmälert, ±

7 mm-, D.spelze 4 mm lang — VI. — Sonnige, trockene Geröllhalden, Felsen u. Flussalluvionen der Alp. u. des Jura; Föhnpfl., bevorzugt warme Talkessel; steigt nicht hoch (Gr. bis 1600 m, W. bis 1700 m).

58. Mílium L., Waldhirse.

150. **M. effúsum** L., flatterige W. — ♃; 70—100 cm. Unterird. kriechend. Stgl. kräftig, steif, schief od. gerade aufrecht. Lb.bl. mit kräftigem, hautartigem Bl.häutchen u. breiter, kurz zugespitzter Spreite. Rispe bis über 2 dm lang, mit fadenfg. dünnen, nach der Bte. herabgeschlagenen Ästen mit 4—7 gd.stdgn. Zweigen. Ährchen einblütig, mit 2 unbegrannten, glatten u. stumpfen H.spelzen. D.- u. V.spelze unbegrannt, 2¹/₂ mm lang, verhärtend, reif glänzend graubraun. — V. — Lb.wälder (ausnahmsweise auch Nadelwälder), selten über der Baumgrenze (Viehlagerplätze, bis 2300 m); verbr. (im T. nur bei Losone u. am Mte. Generoso).

59. Phléum L., Lieschgras.

Ährchen in dicht walzl. Ährenrispe, einblütig. H.spelzen gekielt, gleichgross, nicht verwachsen, Kiel in eine kürzere od. längere Granne auslaufend. Fr. von den häutigen, unbegrannten D.- u. V.-spelzen lose umschlossen.

1. Ährenrispe mit z. T. längern Ästen, daher etwas locker, beim Umbiegen lappig. Kiel der H.spelzen nach aussen gebogen. Ährchen mit Achsenfortsatz (Stielchen) **über der Bte.**

2. H.spelzen gegen den Gd. keilfg. verschmälert, nach oben etwas aufgeblasen, gestutzt, ohne trockenhäutigen Rand, mit Granne 2—2¹/₂ mm lang. ⊙.

151. **Ph. paniculátum** Hudson, rispiges L. (*Ph. asperum* Jacq.). — 15—30 cm. Ährenrispe dünn (¹/₂ cm), schlank, aufrecht. H.-spelzen breit dreieckig, wimperlos, derb, mit aufgesetzter, kurzer, zahnartiger Grannenspitze. D.spelze bräunl., 1¹/₂ mm lang. — V — Ödland, Weinberge, Äcker, sonnige Hügel; nicht häufig (Gr. nur bei Trimmis).

2*. H.spelzen nach oben u. unten gleichmässig verschmälert, mit trockenhäutigem Rand. ♃.

3. H.spelzen auf dem Kiel lang bewimpert, (mit Granne) **4—5 mm lang.**

152. **Ph. Michélii** All., Micheli's L. — 30—50 cm. Kurze unterird. Ausläufer treibend; Triebe durchbrechend. Bl.spreiten breit (4—8 mm) u. kurz; Bl.häutchen längl. Ährenrispe dick (fast 1 cm), bis 12 cm lang. H.spelzen am Kiel u. auf den Seitennerven behaart. D.spelze 2—2¹/₂ mm lang. — VII. — Sonnige Grashalden, selten auf Weiden; Voralp., Alp. u. höherer Jura; verbr.

3*. H.spelzen auf dem Kiel nicht (od. nur ausnahmsweise kurz-) **bewimpert, 2—3 mm lang.**

153. **Ph. phleoídes** (L.) Simonkai, echtes L. (*Ph. Boehmeri* Wibel, *Ph. phalaroides* Koeler). — 30—50 cm. Horstbildend; Triebe meist umscheidet. Bl.spreiten lang u. schmal (selten über 4 mm breit); Bl.häutchen kurz, gestutzt. Ährenrispe dünn u. schlank (selten über 7 mm dick), bis 18 cm lang. Scheinfr. 1¹/₂—1³/₄ mm lang. — VI. — Trockene, sonnige Wiesen u. Weiden, besonders

in den wärmeren Gebieten (im W. bis 2400 m); namentl. auf kalkarmem Boden.

1*. Ährenrispe mit sehr kurzen Ästen, beim Umbiegen nicht lappig. H.spelzen mit geradem Kiel, quer gestutzt. Ährchen ohne Achsenfortsatz über die erste Bte. hinaus.

4. Ährenrispe wollig, dick, kurz. Kiel der H.spelzen u. meist auch die Granne dicht- u. lang bewimpert.

154. **Ph. alpínum** L., Alpen-L. — ♃; 20—50 cm. Kurzkriechend; Triebe meist durchbrechend. Oberste Bl.scheide stark aufgeblasen. Ährenrispe kurz oval bis walzl., 3—7 cm lang, 1 cm dick, meist violett überlaufen. Granne der H.spelzen $^1/_2$—$^3/_4$ so lang als diese. Scheinfr. 2—$2^1/_2$ mm lang, Spelzen lose die Fr. umschliessend. — VII. — Fettmatten u. Geilstellen der Weiden; Alp. (bis 2800 m) u. Voralp. häufig, Hochjura verbr. — Salève.

4*. Ährenrispe kahl, lang u. schlank. Kiel der H.spelzen nicht ganz bis zur Granne mit zerstreuten, abstehenden Haaren besetzt.

155. **Ph. praténse** L., Wiesen-L. (Timothe). — ♃; 20—150 cm. Horstbildend; Triebe meist umscheidet. Oberste Bl.scheide wenig aufgeblasen. Ährenrispe lang (bis 30 cm) u. schmal (6—7 mm), grün. Granne der H.spelzen $^1/_4$—$^1/_2$ so lang als diese. Scheinfr. $1^1/_2$—2 mm lang, Spelzen der Fr. dicht anliegend. — VI. — ± feuchte Wiesen; verbr., auch viel gebaut.

60. Alopecúrus L., Fuchsschwanz.

Ährchen in dichter Ährenrispe, einblütig (selten mit Ansatz zur 2. Bte.); die beiden H.spelzen gekielt, unbegrannt, ± miteinander verwachsen; D.spelze mit rückenstdgr., oft geknieter Granne, V.-spelze 0.

1. Kiele der H.spelzen gleichmässig bogig verlaufend.

2. Stgl. aufrecht, nicht oberird. kriechend; Ährchen 4—5 mm lang u. länger.

3. H.spelzen kahl, nur am Gde. kurz bewimpert.

156. **A. myosuroídes** Hudson, mäuseschwanzähnl. F. (*A. agrestis* L.). — ⊙; 20—30 cm. Ährenrispe schmal (5 mm), beiderends verschmälert; Rispenäste 1—2 Ährchen tragend. H.spelzen 6—7 mm lang, mit geflügeltem Kiel, meist bis über die Mitte verwachsen. D.spelze 6 mm lang, Granne ganz am Gde. eingefügt. — V. — Äcker, Brachland; verbr.

3*. H.spelzen an Kiel u. Seitennerven langhaarigzottig.

157. **A. praténsis** L., Wiesen-F. — ♃; 60—100 cm. Kurze, unterird. Ausläufer treibend. Ährenrispe walzl., 5—10 mm dick, Rispenäste 4—6 Ährchen tragend. H.spelzen ± 5 mm lang, ungeflügelt, im unteren Drittel od. bis fast zur Hälfte verwachsen, mit gerade vorgestreckter Spitze. D.spelze 5 mm lang, im unteren Drittel od. Viertel begrannt. — IV. — Hie u. da gebaut u. infolge der frühen S.reife leicht sich verbreitend (nordisch, ursprüngl. nicht einheimisch); ± feuchte Fettmatten, verbr. (T.: nur Generoso). — Ssp. **ventricósus** (Pers.) Thellung, H.spelzen 4—5 mm lang, mit ± auswärts gebogener Spitze, deutl. länger als die D.spelze, diese mit höher- (oft in od. wenig unter der Mitte) eingefügter Granne (selten od. übersehen; W., Fr., N., B., S., Bas., L., Z.*, Sch. — Bad. [Untersee]).

2*. Stgl. niederliegend, wurzelnd; Ährchen nicht über 3 mm lang.
4. Ährchen 3 mm lang; Stb.b. violett, dann braun.

158. **A. geniculátus** L., geknieter F. — ♃; 10—20 cm. Ährenrispe ± 5 mm dick, walzl., beiderends gestutzt. H.spelzen oben weit auseinanderstehend, Granne die H.spelzen um 2 mm überragend. — VI. — In Gräben, an Seen, auf oft überschwemmtem Schlamm; selten (fehlt T., Uri, Unt., Zug, App.*, Gr., für Sch. zweifelhaft); auch adv.

4*. Ährchen 2 mm lang; Stb.b. ziegelrot.

159. **A. æquális** Sobolewsky, kurzgranniger F. (*A. fulvus* Sm.). — ♃; 10—20 cm. Ährenrispe 3—4 mm dick, beiderends verschmälert. H.spelzen oben zusammenneigend, Granne der D.spelze die H.spelzen kaum überragend. — VI. — Wie vor. Art, oft auf dem Wasser meterweit flutend u. sich verzweigend; verbr. bis in die Alp.

1*. Kiele der H.spelzen über der Mitte plötzl. eingeschnürt; H.spelzen gleich über der Mitte mit buckeligem Querwulst u. auf diesen aufgesetzten, schmalen Spitzen.

160. **A. utriculátus** (L.) Solander, weitscheidiger F. — ⊙ u. ⊙; 10—30 cm. Stgl. meist ∞, glatt. Scheide der Stgl.bl. in der oberen Hälfte blasig aufgetrieben; Spreite bis 3 mm breit, oberseits schwach rauh. Ährenrispe längl. eifg. bis kurz zylindr.; Äste meist nur 1—2 zieml. grosse Ährchen tragend. H.spelzen 6—7 mm lang. D.spelze mit einer bis 1,5 cm langen, geknieten Granne. — V, VI. — Feuchte Wiesen; südl. T. (mehrfach), ob einheimisch?; ferner advent. auf Schuttstellen. — Französ. Westfuss des Jura, Els., Bad., Veltlin; (S.W.-Eur., Medit.).

61. Agróstis L., Windhalm.

Ährchen klein, meist nicht über 3- (selten bis 5) mm lang, einblütig, in Rispen. H.spelzen unbegrannt, länger als D.- u. V.spelze, diese zarthäutig, die Fr. lose umschliessend. D.spelze oft begrannt; V.spelze vielfach 0 od. verkümmert. Ährchenachse oft kurzhaarig, Haare aber in der Regel kürzer als die Breite der D.spelze.

1. Haare am Gde. der Btn. mindestens so lang wie die Breite der D.-spelze u. ½ ihrer Länge erreichend.

161. **A. tenélla** (Schrader) R. u. S., zarter W. (*Calamagrostis tenella* Link). — ♃; 40—70 cm. Unterird. kriechend. Stgl. meist schlaff, knickig aufsteigend. Bl.spreiten bis 6 mm breit, lebhaft grün, schlaff. Rispe locker ausgebreitet. Äste zart, oft geschlängelt, kaum rauh. Ährchen am Ende der Rispenäste ± genähert, 2 bis 2½ mm lang. H.spelzen eifg., zugespitzt, 1 : 3; Haare der Ährchenachse bis ½ so lang als die zarthäutige D.spelze. V.spelze ca. ¼ so lang als die D.spelze. — VII. — Bergwälder, Geröllhalden, Alpenrosen- u. Alpenerlengebüsch, kalkfliehend; subalpine u. alpine Stufe; Voralp. u. Alp., häufig.

1*. Haare am Gde. der Btn. kürzer als die Breite der D.spelze od. 0 (vergl. auch A. canína var.).
2. ⊙. Untere H.spelze um ¼—⅓ kürzer u. schmäler als die obere. Ährchenachse als feines Stl.chen über die Bte. hinaus verlängert. D.spelzen nahe unter der Spitze eine ihre Länge meist 3 mal übertreffende Granne tragend.

3. Rispe gross u. breit, nicht unterbrochen. Stb.b. lineal. längl., 1—1½ mm lang.

162. **A. Spíca vénti** L., echter W. — 30—90 cm. Stgl. steif, aufrecht kräftig. Bl.spreiten bis 6 mm breit. Rispe bis 40 cm lang, oft länger als der Stgl.; Äste 10 cm lang u. darüber, reich verzweigt, sich deckend, daher Rispe nicht unterbrochen. — VI. — Im Getreide, an Wegrändern u. auf Ödland; verbr.

3*. Rispe schmal, schmächtig, unterbrochen. Stb.b. kreisrundl. bis oval, ½ mm lang.

163. **A. interrúpta** L., unterbrochener W. — 30—60 cm. Stgl. oft etwas knickig aufsteigend, dünn. Lb.bl. mit kurzer, schmaler Spreite. Rispenäste entfernt stehend, mit ∞, verkürzten, gd.stdgn. Ästen, die einen dichten Scheinquirl bilden, von dem bei den unteren Quirlen höchstens der Hauptast den folgenden Quirl erreicht. — VI. — Ödland, auf Sand; westl. Schweiz (G., Wdt., W., Fr.), sonst nur adv.

2*. ♃. H.spelzen gleich lang od. obere unmerklich kürzer. Ährchenachse nicht über die Bte. hinaus verlängert. D.spelzen unbegrannt od. auf dem Rücken kurz begrannt.

4. Lb.triebe meist gestreckt, ihre Bl.spreiten flach, in der Knospenlage gerollt. V.spelzen vorhanden, 2 nervig, bei A. capilláris nervenlos.

5. Verzweigungen der Rispenäste nach der Bte. sich zusammenlegend, Rispe daher ± zusammengezogen. Ährchen am Ende der Rispenäste ± gehäuft stehend.

164. **A. álba** L., weisser W., Fioringras. — 30—100 cm. Unterird. od. oberird. kriechend; Stgl. meist steif aufrecht, kräftig. Bl.-spreiten meist steif, oft etwas graugrün, mit langem, spitzem Bl.-häutchen. Rispenäste rauh, steif, schief aufwärts-, selten wagrecht abstehend, die Ährchen 2—3 mm lang, zieml. kurzen Stln. aufsitzend. — VII. — Feuchte Wiesen, Bachalluvionen, Teiche usw.; vom Tiefland bis hoch ins Gebirge (2700 m) häufig; auch gebaut.

5*. Rispe auch zur Fr.zeit ganz ausgebreitet. Ährchen am Ende der Rispenäste nicht genähert.

165. **A. capilláris** L., haarästiger W., Straussgras (*A. tenuis* Sibth., *A. vulgaris* With.). — 20—60 cm. Unterird. kriechend; Stgl. dünn, knickig aufsteigend. Lb.bl. schlaff, meist grasgrün, mit meist kurzem, quergestutztem Bl.häutchen (oberste Scheide!). Rispenäste dünn, zart, oft etwas geschlängelt u. wagrecht abstehend, die Ährchen 2—2½ mm lang, sehr feinen Rispenästen aufsitzend, nicht gebüschelt, nach allen Seiten abstehend. — VII. — Waldwiesen der Ebene, feuchte Fettmatten; Hauptgras der ungedüngten Weiden der montanen u. subalpinen Stufe; überall.

4*. Lb.triebe gestaucht, ihre Bl.spreiten borstenfg. zusammengefaltet (vergl. jedoch A. canína var. planifólia), **in der Knospenlage gefalzt; V.spelzen nervenlos, klein od. 0** (vergl. auch A. capilláris).

6. Stgl. mit 3—6 Lb.bl., diese flach, schlaff, 2 mm breit. Untere Rispenäste mit 2—7 (selten weniger) **gd.stdgn. Zweigen.**

166. **A. canína** L., Hunds-W. — 20—40 cm. Oberird. kriechend. Stgl. oft bogig aufsteigend, wurzelnd u. sich bestockend. Bl.häutchen lang. Rispe nach der Bte. zusammengezogen, Rispenäste rauh. Ährchen einzeln stehend, nicht gehäuft. D.spelze unbegrannt od. mit in ⅓ ihrer Höhe eingefügter Granne. Stb.b. 1,1—1,85 mm

lang. — VI. — Flachmoore, Torfauslegeplätze; zieml. verbr. (fehlt Bas., S., Uri, Sch. ?; für Gr. nur bekannt vom Bernardino u. Ob.-Engad.). — Els., Bad.

6*. Stgl. mit 1—2 Halmbl., diese nicht über 1 mm breit, steif. Untere Rispenäste mit 1—2 (selten mehr) od. ohne gd.stdge. Zweige.

7. Rispenäste rauh, dicht mit feinen Kurzhaaren besetzt. D.-spelze an der Spitze 4 zähnig, 2 der Zähne in deutl. Grannenspitzchen auslaufend. Stb.b. 1½—2 mm lang.

167. **A. alpína** Scop., Alpen-W. — 10—30 cm. Unterird. kriechend; Triebe meist durchbrechend. Lb.bl. häufig graugrün. Ährchen meist schwarzviolett, 4—5 mm lang, am Ende der Rispenäste gehäuft. Granne in $^1/_9$—$^1/_5$ der D.spelzenhöhe entspringend. — VIII. — Humose Bergkämme, Rutschstellen, Weiden, beinahe nur alpine Stufe; Alp. u. Jura (hier nur die ssp. **Schleichéri** [Jordan] A. u. G.); verbr. — Vorarlb. (Gaissau im Rheinsand, schon 1890).

7*. Rispenäste glatt, ohne od. mit nur ganz vereinzelten Kurzhaaren. D.spelze an der Spitze mit 4 unter sich gleichen, nicht grannenspitzigen Zähnen. Stb.b. ¾—1 mm lang.

168. **A. rupéstris** All., Felsen-W. — 10—20 cm. Dichte Horste bildend; Triebe meist umscheidet. Ährchen 2—3 mm lang, an den Rispenästen mehr gleichmässig verteilt, braunviolett. Granne in $^1/_4$—$^1/_3$ der Spelzenhöhe entspringend. — VIII. — Kurzrasige Weiden, Felsen; beinahe nur alpine Stufe; Alp., verbr.

62. Calamagróstis Adanson, Reitgras.

♃. Ährchen meist über 4 mm lang, in Rispen, einblütig, häufig mit Achsenfortsatz über die Bte. hinaus. Haare am Gde. der D.spelze viel länger als die Breite der D.spelze.

1. D.spelzen zarthäutig, durchscheinend, meist kürzer als die Haare an ihrem Gde.; Haare ringsum gleichmässig entwickelt, Achsenfortsatz 0.

2. H.spelzen lineal. pfrieml., an der Spitze zusammengedrückt u. auf dem Kiel mit Kurzhaaren. D.spelzen 3 nervig, häutig, schmal lanzettl.

3. Rispenspindel steif aufrecht, höchstens an der Spitze u. vor dem Aufblühen nickend. Rispenäste kräftig, steif, schief aufwärts abstehend. H.spelzen ± gleichlang. D.spelzen meist auf dem Rücken begrannt.

169. **C. Epigeíos** (L.) Roth, Land-R. — 70—150 cm. Unterird. kriechend. Stgl. steif aufrecht, mit kräftigen, bis zentimeterbreiten Bl.spreiten, unter der stattl., 2—3 dm langen Rispe rauh. Rispenäste bis 1 dm lang. Ährchen an der Spitze der Äste oft geknäuelt, Rispe daher lappig. D.spelze von langen, seidigen Haaren umgeben u. meist auf dem Rücken-, selten an der Spitze um $^1/_3$ von einer Granne überragt. — VI. — Waldwiesen, Flussalluvionen, Ufer; verbr.

3*. Rispenspindel schlaff, Rispe nickend, die Äste dünner, schlaffer, nicht steif aufrecht. H.spelzen ungleich (3 : 4), die obere kürzer. D.spelzen stets aus der Spitze begrannt.

170. **C. Pseudophragmítes** (Haller) Baumg., schilfähnl. R. (*C. litorea* Schrader). — 80—150 cm. Unterird. kriechend. Unterscheidet sich von vor. Art durch die nicht geknäuelten Ährchen u. überhaupt durch das Aussehen der Rispe. Granne der D.spelze fast die Spitze der längeren H.spelze erreichend, fast so lang wie die D.spelze. — VI, VII. — Bachalluvionen, Flussufer; zerstreut.

2*. H.spelzen breiter lanzettl., zugespitzt, ungekielt u. ohne Kurzhaare. D.spelzen 5 nervig, breit ellipt.

4. Granne ganz kurz, endstdg., einer Ausrandung der D.spelze entspringend.

171. **C. lanceoláta** Roth, lanzettl. R. — 60—150 cm. Unterird. kriechend. Stgl. steif aufrecht, aus den unteren Knoten oft verzweigt. Lb.bl. schmal u. steif. Rispe schlaff, mit dünnen Ästen, die gleichmässig mit Ährchen besetzt sind. H.spelzen in Form u. Grösse wechselnd, 4—6 mm lang, obere unmerkl. kürzer als die breitere untere, doppelt so lang als die D.spelze. — VII. — Gesellig auf Sumpfwiesen (Flachmooren); selten; G., Wdt., W., Fr., N., B., S., L.*, Z.*, Sch., St.G. — Vog.

4*. Granne meist länger, die D.spelze überragend, aus der Mitte ihres Rückens entspringend, selten kurz, über der Mitte abgehend, öfters 0.

172. **C. villósa** (Chaix) Gmelin, wolliges R. (*C. Halleriana* Pal.). — 60—100 cm. Unterird. kriechend. Stgl. meist knickig aufsteigend, unverzweigt; Bl.spreite breit, schlaff. Rispe wie bei vor. Art, oft sehr reichblütig. H.spelzen ebenfalls sehr veränderl. — VIII, IX. — Bergwälder, Alpenrosen- u. Wacholdergebüsch, kalkmeidend; besonders subalpine Stufe, nicht selten; fehlt dem Jura. — Schw.w.

1*. D.spelze grünl., derber, wenig kürzer als die H.spelzen, die Haare an ihrem Gde. ihre Länge nicht überragend, unter dem Ansatz der Granne 0 od. spärl. u. kurz; Ährchen stets mit deutl., pinselfg. behaartem Achsenfortsatz.

5. Granne gerade, die D.spelze kaum überragend, wenig unterhalb ihrer Mitte entspringend; V.spelzen 1/3 kürzer als die D.spelzen.

173. **C. neglécta** (Ehrh.) Fl. Wett., vernachlässigtes R. (*C. stricta* Pal.). — 30—100 cm. Unterird. kriechend. Stgl. steif aufrecht. Bl.spreiten schmal (2—3 mm). Rispe längl., mit verkürzten Rispenästen, vor u. nach der Bte. zusammengezogen. H.spelzen breit eifg., ± 3 mm lang. D.spelze gestutzt, 2,5 mm lang. — VII. — Torfmoore; angebl. N. (Lac des Tallières). — Pontarlier [die Angaben von Radolfszell u. Singen beziehen sich auf C. vária].

5*. Granne gekniet, länger als die D.spelze, an deren Gde. eingefügt; V.spelzen fast so lang wie die D.spelzen.

6. Haare am Gde. der D.spelzen reichl. entwickelt, meist so lang wie diese.

174. **C. vária** (Schrader) Host, buntes R. — 70—120 cm. Kurzkriechend od. horstbildend. Rispe schmal. H.spelzen 4—5 mm lang, hellviolett. D.spelze 4 mm lang, Granne die H.spelzen wenig überragend. — VII, VIII. — Wälder, Schluchten, namentl. auf verrutschtem Boden; bis hoch in die Alp. (Alpenrosen-, Wacholder- u. Erlengebüsch, Kalkschutt); häufig.

6*. Haare am Gde. der D.spelzen spärl. entwickelt, nur 1/4 so lang wie diese.

175. **C. arundinácea** (L.) Roth, Rohr-R. — 60—120 cm. Horstbildend. Rispe schmal, im Umriss lanzettl. H.spelzen 5—6 mm lang, meist hellrötl.gelb. D.spelze 4 mm lang. Granne die H.spelzen weit überragend. — VII. — Lichte Wälder der Berge u. Voralp.; seltener, kalkmeidend; streckenweise fehlend (genaue Verbreitung festzustellen).

63. Hólcus L., Honiggras.

♃. Ährchen in lockerer Rispe, von der Seite zusammengedrückt, 2blütig, als Ganzes abfallend. Die beiden gekielten H.spelzen die Btn. überragend u. einschliessend, untere 1-, obere 3nervig. Btn.

auf verlängerter Spindel, untere ☿, obere ♂, seltener auch ☿, noch seltener 2 ♂ Btn. D.spelze der ☿ Bte. erhärtend, grauglänzend, unbegrannt; diejenige der ♂ Bte. begrannt.

1. Granne der ♂ Bte. nicht od. wenig vorragend, hakig. Bl.scheiden meist dicht weichhaarig (selten kahl).

176. **H. lanátus** L., wolliges H. — 30—70 cm. Dichte Horste bildend. Bl.scheiden u. -spreiten u. oberer Teil des Stgls. meist dicht kurzhaarig. Ährchen an den Rispenästen gehäuft. H.spelzen 3—4 mm lang, plötzl. stumpf zugespitzt, mit aufgesetzter Spitze. — VI. — Humose Fettmatten; häufig u. überall.

1*. Granne der ♂ Bte. weit vorragend, gekniet. Bl.scheiden zerstreut- u. spärl. lang behaart.

177. **H. móllis** L., weiches H. — 30—70 cm. Unterird. kriechend. Stgl. an den Knoten dicht behaart, im übrigen wie die Lb.bl. beinahe kahl. Rispe locker. Ährchen an den Rispenästen entfernt stehend, fast traubig. H.spelzen 5—6 mm lang, allmähl. zugespitzt, etwas klaffend. — VI. — Waldränder, Rebberge, Hecken, Brachäcker; seltener als vor. Art (für Gl. nicht angegeben).

64. Aíra L., Schmiele.

⊙ od. ⊙. Ährchen klein, 2blütig, ohne Achsenfortsatz über die obere Bte. hinaus, die beiden Btn. dicht über- (fast neben-) einander. D.- u. V.spelze kahl, kürzer als die 1nervigen, zarthäutigen H.spelzen, braun, derbhäutig. D.spelze mit geknieter, rückenstdgr. Granne, zweispitzig.

1. Rispe armblütig, ihre Äste kurz, anliegend, wenige Ährchen tragend.

178. **A. prǽcox** L., frühe Schm. — 4—15 cm. Stgl. steif aufrecht. Bl.spreite fadenfg. eingerollt. Rispe $1^1/_2$—3 cm lang, Ährchenstle. kürzer als die bleichgrünen, dann bräunl. Ährchen. H.-spelzen nur wenig länger als die Btn. — IV, V. — Ödland; früher im W. (Sitten); anderwärts vorübergehend verschleppt; (N.- u. M.-Eur.).

1*. Rispe reichblütiger, auch in der Reife locker ausgebreitet, Rispenäste verlängert, nur im oberen Teile Ährchen tragend.

179. **A. caryophylléa** L., Nelkenschm. — 7—30 cm. Bl.-scheiden etwas aufgeblasen, rückwärts rauh, mit sehr langem Bl.-häutchen u. kurzer, schmaler Spreite. Rispe bis 7 cm lang. Ährchen 3 mm lang. H.spelzen merkl. länger als die Btn. — V. — Sandiges Ödland, Wegränder, Mauern usw.; kalkfliehend; hie u. da, häufiger in der Südschweiz: G., Wdt., T. (I—V), Fr., N., B., Luz., Z.*, Gr. (transalpin). — Vog., Hegau.

65. Deschámpsia Pal., Waldschmiele.

♃. Ährchen 2-, seltener 3blütig, mit Achsenfortsatz über die obere Bte. hinaus. Btn. auseinandergerückt, übereinander. D.-spelze am Gde. mit geknieter, zarter Granne, die so lang od. länger als die 1- bis 3nervige H.spelze ist.

1. Bl.spreiten flach, oberseits rauh; Granne schwach gedreht u. undeutl. gekniet.

180. **D. cæspitósa** (L.) Pal., Rasenschmiele (z. T. *D. rhenana* Gremli). — 30—100 cm. Dichte, feste Horste bildend. Bl.spreiten

oberseits mit kräftigen, scharf gekielten, sehr rauhen Rippen, die durch farbloses Gewebe miteinander verbunden sind (dadurch von ähnlichen Formen von Póa nemorális usw. leicht zu unterscheiden), beim Trocknen sich einrollend. Bl.häutchen verlängert, spitz. Rispe gross, ausgebreitet, bis 2 dm lang; Äste zuletzt wagrecht abstehend, mit 2—∞ gd.stdgn. Zweigen. Ährchen kurz, 4—5 mm lang, 2—3-blütig, Granne das Ährchen nicht überragend. — VI. — Waldwiesen, Alpweiden, Bachränder, Sümpfe; überall bis in die nivale Stufe.

1*. Bl.spreiten borstenfg. zusammengefaltet, glatt; Granne deutl. gedreht u. gekniet.

181. **D. flexuósa** (L.) Trin., Drahtschmiele. — 30—70 cm. Lockere Horste bildend. Bl.spreite im Querschnitt oval mit seichter Rinne. Bl.häutchen längl. Rispe locker, gross, nickend, vor u. nach der Bte. zusammengezogen; Rispenäste aufwärts abstehend, geschlängelt, mit nur einem gd.stdgn. Zweige. Ährchen gross, 2blütig, 5 mm lang, einzeln am Ende längerer Ästchen. Granne das Ährchen weit überragend. — VII. — Bergwälder, Alpenrosengebüsch; kalkmeidend; selten im Tiefland.

66. Trisétum Pers., Grannenhafer.

Ährchen in ausgebreiteter od. ährenfg. zusammengezogener Rispe, 2—4- (selten mehr-)blütig, nicht über 1 cm lang. Alle Btn. ☿. D.spelze gekielt, zweizähnig, auf dem Rücken mit geknieter u. gedrehter Granne. Ährchenachse behaart. Fr.kn. kahl.

1. Rispe ährenfg. zusammengezogen. Stgl. unter der Rispe behaart.

2. Pfl. einjährig überwinternd. D.spelzen in zwei lange, grannenfge. Spitzen auslaufend, die länger sind als die D.spelzen selbst.

182. **T. Cavanillésii** Trin., Cavanilles' Gr. (*T. Gaudinianum* Boiss.). — ⊙; 10—20 cm. Stgl. steif aufrecht, zart. Bl.scheiden u. die kurzen Spreiten dicht kurzhaarig. Rispe klein, 1—4 cm lang. Ährchen 2blütig, gelbl.grün; Haare der Ährchenachse sehr lang, die Spitze der D.spelze erreichend. — IV. — Sandige, sonnige Orte; W. (von Callonges bis Siders u. vereinzelt in Äckern zwischen Visperterminen u. Stalden).

2*. Pfl. ausdauernd. D.spelzen in zwei kurze Spitzen verschmälert, die vielmal kürzer sind als die D.spelzen selbst.

183. **T. spicátum** (L.) Richter, ähriger Gr. (*T. subspicatum* Pal.). — ♃; 10—25 cm. Horstbildend. Stgl. steif aufrecht, dick. Bl.-scheiden u. -spreiten kahl, Bl.häutchen kurz. Rispe dicht, kopfig od. walzl. Ährchen violett-, grün- u. gelbbraun gescheckt, meist zweiblütig. Ährchenspindel nur am Gde. der D.spelze spärl.- u. kurz behaart. — VII. — Humose Rasenpolster u. Felsgrus der alpinen u. nivalen Stufe der Alp.; verbr.

1*. Rispe locker ausgebreitet. Stgl. unter der Rispe kahl.

3. Haare am Gde. der untersten D.spelze sehr kurz u. dürftig. Horstbildend, ohne oberird. Ausläufer.

184. **T. flavéscens** (L.) Pal., Goldhafer. — ♃; 30—80 cm. Bl.spreite breit, ober- u. unterseits (schwächer) behaart. Rispe gross, bis 2 dm lang; längere Rispenäste 3—12 Ährchen tragend, mit 4—6 gd.stdgn. Zweigen, reichblütig. Ährchen meist ± 5 mm lang, meist 2—3blütig. H.spelzen kürzer als das Ährchen, untere 1-, obere 3nervig. D.spelze kahl, in zwei kurze Spitzen auslaufend. Ähren-

achse lang behaart. — V. — Fettmatten des Tieflandes u. der Berg- bis subalpinen Stufe; Hauptgras der gedüngten Wiesen der Montanstufe; überall häufig, auch gebaut.

3*. Haare am Gde. der untern D.spelze $^1/_4$—$^1/_2$ so lang wie diese. Oberird. kriechend.

4. Haare wenigstens halb so lang als die D.spelze.

185. **T. distichophýllum** (Vill.) Pal., zweizeiliger Gr. — ♃; 10—20 cm. Ausläufer öfter verschüttet u. dann wurzelnd, zweizeilig beblättert, bis 1 m lang. Bl.spreite kurz, steif, graugrün. Rispe einfach; Zweige oft einzeln stehend, mit wenigen Ährchen, diese ± 7 mm lang, öfter 3blütig. H.spelzen fast so lang wie das Ährchen, beide 3nervig. Ährchenachse sehr lang- u. dicht behaart. — VIII. — Im Felsschutt der Kalk- u. Schiefergebirge; subalpine, seltener alpine u. nivale Stufe der Alp.; nicht selten.

4*. Haare am Gde. der D.spelze 1 mm lang, 3—4 mal kürzer als diese.

186. **T. argénteum** (Willd.) R. u. S., Silber-Gr. — ♃; 15 bis 30 cm. Unterscheidet sich von vor. Art: Stgl. höher u. dünner; Bl.spreite grasgrün, schlaff; Rispe schlaffer, lockerer u. länger; Ährchen kleiner, schmäler, untere H.spelze 1-, obere 3nervig; Ährchenachse nicht so reichl. u. dicht behaart. — VII. — Wie vor. Art; angebl. T. (Mte. Generoso).

67. Avéna L., Hafer.

Ährchen in zusammengesetzten Rispen od. einfachen Trauben, 2- bis 6blütig, gross (über 1 cm lang). D.spelze auf dem Rücken abgerundet, mit gedrehter u. geknieter, selten fehlender Granne. Ährchenachse oft unter den Btn. behaart. Fr.kn. ganz- od. am Gipfel behaart; Fr. spindelfg., tief gefurcht.

1. Bl.spreiten in der Knospenlage gerollt. H.spelzen 7—11nervig. Ährchen zuletzt hängend. Einjährige Getreidearten u. Ackerunkräuter.

2. Wildhafer-Arten. Btn. leicht aus den H.spelzen sich lösend, wenigstens die unterste am Grunde mit schief gestellter, glattwulstig umrandeter Abgliederungsfläche. (Ährchenachse gegliedert). **D.spelzen in der unteren Hälfte mit langen, braunen Haaren meist dicht besetzt, seltener ± kahl.**

3. Alle Btn. in gleicher Weise am Gde. gegliedert u. sich ablösend, meist auch alle gleichmässig behaart u. begrannt.

4. D.spelze an der Spitze in zwei 3—5 mm lange, feine, haarartige Grannenspitzen ausgezogen. Abgliederungsfläche schmal, steil.

187. **A. barbáta** Pott, bärtiger H. — ⊙; bis 7 dm hoch. Rispe einseitswendig, ihre Äste dünn, schlaff. Ährchen meist 2btg.; H.-spelze bis wenig über 2 cm lang. D.spelzen fast 2 cm lang, im unteren Teile bis fast zur Mitte wie die Ährchenachse mit bis über 5 mm langen, zuletzt meist bräunl. Haaren dicht besetzt. — V—VI. — Ödland; selten eingeschleppt; (Medit., SW.-Eur.).

4*. D.spelze an der Spitze kurz 2zähnig, mit höchstens ganz kurz stachelspitzigen Zähnen. Abgliederungsfläche eifg., weniger steil.

188. **A. fátua** L., Flug-H. — ⊙; 60—120 cm. Rispe allseitswendig. Ährchen meist dreiblütig; H.spelzen bis $2^1/_2$ cm lang. Ährchenachse stets, wie auch der untere Teil der D.spelze (dieser selten kahl), mit langen, braungelben Haaren besetzt. D.spelze kräftig begrannt. — VI. — Äcker, Unkraut im Getreide u. zwischen anderen Feldfrüchten; zieml. verbr., oft auch ruderal.

3*. Stets nur die unterste Bte. jedes Ährchens auf der Achse gegliedert, alle Btn. zusammen an einem Stück aus den H.spelzen ausfallend. Die 2 untersten Btn. behaart u. begrannt, die folgenden (wenn vorhanden) **fast stets kahl u. unbegrannt.**

189. **A. stérilis** L., tauber H. — ⊙; 60—120 cm. Der vor. Art. ähnl., aber Btn.std. ± einseitswendig, Ährchen meist beträchtl. grösser, Abgliederungsfläche der untersten Bte. steiler gestellt, meist schmäler (längl.). — VI. — Ödland; selten verschleppt; (Medit.).

2*. Saathafer-Arten. Ährchenspindel nicht deutl. gegliedert. Scheinfr. erst spät aus den H.spelzen u. voneinander sich lösend, am Gde. mit kleiner, fast wagrechter, unregelmässig zackig umrandeter Abtrennungsfläche (vergl. auch A. fátua var. tránsiens). **D.spelzen kahl** (vergl. jedoch A. satíva f. subpilósa).

5. Ährchenspindel unter jeder Bte. behaart. D.spelze in zwei lange, grannenartige Spitzen ausgezogen. Unterste Bte. über den H.spelzen deutl. gestielt.

190. **A. strigósa** Schreber, Rauh- od Sand-H. — ⊙; 60—100 cm. Rispe etwas einseitswendig. Ährchen mindestens zweigrannig. H.-spelzen 7—9nervig, so lang wie die Btn. D.spelze in der Reife meist grau. Scheinfr. schmal, nicht viel über 2 mm breit. — VII. — Unkraut unter Hafer u. anderen Kulturpfl., auf leichtem Boden, selten fast rein gebaut (so in Gr.); stammt von A. barbáta ab.

5*. Ährchenspindel kahl od. nur am Gde. der untersten Bte. bewimpert. D.spelzen nicht in zwei lange Spitzen ausgezogen. Unterste Bte. ungestielt.

6. D.spelzen bei der Reife von derblederiger Beschaffenheit, die Fr. fest einschliessend. Internodien zwischen den Btn. derb, gerade.

7. Abgliederungsfläche am Gde. der untersten Bte. unter 30° geneigt. Zweite Bte. jedes Ährchens am Gde. plötzl. in den dünnen, an der Spitze mit rudimentärer Gliederung versehenen u. beim Dreschen hier durchbrechenden Stl. zusammengezogen, stets unbegrannt; Granne der untersten Bte. (wenn vorhanden) **fast stets unterwärts schwärzl. u. ± gedreht.**

191. **A. satíva** L., Saat-H. — ⊙; 60—150 cm. H.spelzen 7- bis 11nervig. Nur die D.spelze der untersten Bte. begrannt, oft auch diese wehrlos. — VII. — Überall gebaut u. verwildert; (von A. fátua abstammend). Zerfällt in: ssp. **pátula** (Alef.) Werner (ssp. *diffusa* A. u. G.), Rispenhafer, Rispe allseitswendig ausgebreitet, locker, Äste aufrecht abstehend bis wagrecht (häufigste Form); ssp. **orientális** (Schreber) Werner, Fahnenhafer, Stgl. niedriger, steifer, Rispe einseitswendig, schmal zusammengezogen, mit aufrecht anliegenden Ästen (seltener als vor. Unterart).

7*. Abgliederungsfläche am Gde. der untersten Bte. unter ± 45° geneigt. Zweite Bte. am Gde. allmähl. in den oberwärts verdickten u. verhärteten, nicht gegliederten, beim Dreschen am Gde. abbrechenden Stl. verschmälert, an normal entwickelten Exemplaren gleich der untersten Bte. begrannt; Granne dünn, oft verbogen (aber nicht gekniet), **einfarbig grünl.**

192. **A. byzantína** C. Koch, byzantinischer od. Mittelmeer-H. — ⊙; 60—120 cm. Unterscheidet sich von A. satíva in ähnl. Weise wie A. stérilis von A. fátua: Rispe einseitswendig, Ährchen meist grösser, Btn. schlanker, H.spelzen weniger bauchig. Ährchenachse unter der untersten Bte. mit einem Kranz meist verhältnismäßig langer (3—5 mm) Haare. — VI, VII. — Bisher noch wenig an-

gebaut; auf Ödland hin u. wieder eingeschleppt bzw. verwildert (bisher mit A. satíva verwechselt); stammt von A. stérilis ab, vertritt im Mittelmeergebiet A. satíva als Kulturpflanze.

6*. D.spelzen auch bei der Reife von ähnl. Beschaffenheit wie die H.spelzen, zarthäutig papierartig, klaffend u. die Fr. frei ausfallen lassend. Internodien zwischen den Btn. verlängert (daher die Btn. oft die H.spelzen überragend), **sehr dünn u. meist verbogen.**

193. **A. núda** L., Nackthafer. — ⊙; 60—150 cm. Tracht ähnl. der A. satíva, von der die Pfl. eine leicht monströse Weiterbildung (mit zur Vergrünung neigenden D.spelzen) darstellt. — VII. — Sehr selten gebaut u. verwildert od. verschleppt.

1*. Lb.bl. in der Knospenlage gefalzt. H.spelzen 1—3- (selten 5-)**nervig. Ährchen aufrecht. Mehrjährige Wiesengräser.**

8. Untere Bl.spreiten kurz- u. weichbehaart. Grannen im untern Teil nicht stark zusammengedrückt, seilförmig gedreht.

194. **A. pubéscens** Hudson, weichhaariger H. — ♃; 30 bis 120 cm. Locker horstfg. Bl.scheiden meist behaart, Spreiten (wenigstens die untern) dichter- od. dünner weich- u. kurz behaart, weich, grasgrün. Rispe lang, untere Äste mit einem od. mehreren gd.stdgn. Zweigen; Ährchenstle. dünn, unter den H.spelzen nicht verdickt. Ährchen meist 2- bis 3blütig, unter der 2. Bte. mit langen Haaren von der halben D.spelzenlänge. — V. — Trockene Matten bis in die Alp.; häufig.

8*. Bl.spreiten alle kahl (aber zuweilen rauh). **Grannen stark zusammengedrückt, bandartig gedreht.**

9. Bl.spreiten mit vorwärts gerichteten Kurzhaaren, beim Rückwärtsstreichen stark rauh. Ährchen weissl.grün.

195. **A. praténsis** L., Wiesen-H. — ♃; 30—100 cm. Horstbildend. Bl.spreiten steif, etwas graugrün, kahl, mit undeutl. weissem Rand. Rispe meist über 10 cm lang, untere Rispenäste mit einem, sehr selten 2 gd.stdgn. Zweigen, selten der Btn.std. einfach traubenfg. Ährchenstle. steif, unter den Ährchen verdickt, diese meist 3- u. mehrblütig. Haare der Ährchenachse unter den Btn. kurz, dicht. — VI. — Trockene, sonnige Magermatten, sonnige, buschige Stellen; hie u. da bis in die höheren Alpentäler.

9*. Bl.spreiten ohne vorwärts gerichtete Kurzhaare, glatt. Ährchen bräunl.gelb.

196. **A. versícolor** Vill., Bunt-H. (*A. Scheuchzeri* All.). — ♃; 15—30 cm. Bl.spreiten wie bei vor. Art, aber kürzer, breiter u. mit deutl., durchscheinendem, weissem Rand. D.spelze braungelb- u. violett gescheckt, mit gelbem, trockenhäutigem Rand. — VIII. — Humose Rasen u. Zwergstrauchheiden; subalpine u. besonders alpine Stufe der Alp. (bis über 3200 m); kalkmeidend.

68. Arrhenátherum Pal., Glatthafer.

197. **A. elátius** (L.) Mert. u. Koch, hoher Gl. (Französ. Raygras, Fromental). — ♃; 50—180 cm. Lockere Horste bildend. Lb.bl. etwas graugrün, meist kahl. Rispe vor dem Blühen zusammengezogen, dann weit ausgebreitet, reichblütig. Ährchen zweiblütig. Untere H.spelze 1-, obere 3nervig. Untere Bte. ♂, obere ☿. Untere D.spelze mit am Gde. abgehender, gedrehter u. geknieter Granne, obere meist unbegrannt. — V. — Hauptgras der gedüngten Wiesen des Mittellandes; häufig bis in die Alpentäler, auch viel gebaut.

69. Gaudínia Pal., Ährenhafer.

198. **G. frágilis** (L.) Pal., zerbrechl. Ä. — ⊙, ⊙; 20—60 cm. Stgl. steif aufrecht. Lb.bl. zottig behaart, selten kahl. Ährchen eine echte, bis 20 cm lange Ähre bildend, einzeln, ungestielt, untere bis $2^1/_2$ cm lang, bis 10blütig, obere kürzer, armblütiger. H.spelzen sehr ungleich, untere 2- bis 4-, obere 5- bis 10nervig, stumpf. D.-spelzen auf dem Rücken mit gedrehter u. geknieter Granne od. die untern eines Ährchens unbegrannt. Ährenachse bei der Reife gliedweise mit den Ährchen zerfallend. — V. — Ödland, Wegränder; G., Wdt.; selten anderwärts verschleppt.

70. Danthónia DC., Traubenhafer.

199. **D. calýcina** (Vill.) Rchb., kelchiger Tr. (*D. provincialis* DC.). — ♃; 30—60 cm. Horstbildend. Stgl. schlank, hoch, aufrecht. Bl.scheiden kahl, Bl.spreiten am Rande oft bewimpert, trocken eingerollt. Bl.häutchen in Haare aufgelöst. Oberstes Lb.bl. den traubigen Btn.std. nicht erreichend. Gesamtbtn.std. eine einfache Traube. H.spelzen meist deutl. länger als die Btn. D.spelze längl. ellipt., lang zweispitzig, im Ausschnitt mit langer, bandfg. gedrehter u. geknieter Granne von der Länge der D.spelze. — VI. — Trockene Magermatten; T. (Mte. S. Giorgio).

71. Sieglíngia Bernh., Dreizahn.

200. **S. decúmbens** (L.) Bernh., niederliegender Dr. (*Danthonia decumbens* DC., *Triodia decumbens* Pal.). — ♃; 15—40 cm. Horstbildend. Stgl. kurz, kräftig, oft niederliegend od. schief aufsteigend, im Grase verborgen. Lb.bl. mit wimperfg. behaarter Scheide u. Spreite; Bl.häutchen in Haare aufgelöst. Gesamtbtn.std. eine einfache Traube, mit wenigen, 3- bis 5blütigen Ährchen. H.-spelzen wenig länger als die Btn. D.spelze unbegrannt, eifg., sehr derb, mit ganz kurz dreizähniger Spitze. — VI. — Waldränder, trockene Magermatten, Flachmoore u. Weiden, besonders der montanen u. subalpinen Stufe, auf kalkarmem Boden; verbr. bis 2000 m; selten im J.

72. Cynódon Rich. ex Pers., Hundszahn.

201. **C. Dáctylon** (L.) Pers., fingerähriger H. — ♃; 10 bis 30 cm. Lange, dem Boden aufliegende, starkverzweigte, oberird. Ausläufer bildend. Untere Bl.spreiten wimperig behaart, graugrün, mit Haarbüscheln jederseits der Scheidenmündung, ohne Bl.häutchen, Stgl.glieder der Kriechtriebe abwechselnd verlängert u. stark verkürzt, Lb.bl. daher (scheinbar) zu 2 an einem u. demselben Knoten entspringend. Stgl. schlank, dünn, aufsteigend, mit 3—7 fingerig gestellten Ähren. Ährchen einblütig, mit über die Bte. hinaus verlängerter Achse, 2 mm lang, in zwei einseitswendigen Reihen. D.-spelze flachgedrückt, unbegrannt, violett überlaufen wie die zwei kurzen, längl., abstehenden H.spelzen. — VII. — Wegränder, Weinberge, Mauern; zerstreut; in der N.-Schweiz oft nur vorübergehend verschleppt, häufiger u. beständiger im Süden.

73. Sesléria Scop., Seslerie.

♃. Ährchen in köpfchenfgn. od. kurzwalzl. Ährenrispen. D.-spelze gekielt, häutig, kurzhaarig, an der Spitze ± gestutzt, mit 3—5, oft grannenfg. verlängerten Zähnen. N. fadenfg., mit ringsum entspringenden Papillen (sprengwedelfg.), an der Spitze der Bte. austretend.

1. Unterste Rispenäste von schuppenfgn. Tragbl. gestützt. Ährchen nicht deutl. zweizeilig.

2. D.spelze mit 1 längern u. 4 kürzeren Grannen, die mittlere Granne so lang od. länger als die Spelze. Ährenrispe klein, kopffg.

S. **ováta** (Hoppe) Kerner, eifge. S. (*S. microcephala* DC.). — 5—10- (selten bis 20) cm. Dichtrasig. Bl.spreiten schmal, etwa bis 1 mm breit, flach od. meist borstl. zusammengefaltet. Bl.häutchen bis über 1 mm lang. Ährenrispe bis etwa 7 mm lang und 4—5 mm dick. Ährchen ± 3 mm lang, oft bleifarbig überlaufen. H.spelzen häutig, silberglänzend, in eine kurze, schwärzl. Granne auslaufend. D.spelzen grünl., oberwärts wie die meist 1—1,5 mm lange Granne dunkel. — VII, VIII. — Felsspalten u. steinige Hänge der östl. Alp., meist über 2200 m; Bormio.

2*. D.spelze mit 3—5 kurzen Spitzen u. mitunter mit 1 längern Granne, die indessen nicht 1/2 so lang als die Spelze wird.

3. Ährenrispe ausgesprochen kugelig.

202. S. **sphærocéphala** Ard., kugelköpfige S. — 5—20 cm. Horstbildend. Bl.spreiten borstenfg., 1/2 mm breit. Stgl. schlank, dünn. Ährchen weissgelb, 2- bis 4blütig. H.spelzen schmal lanzettl. D.spelze kurzhaarig, zackig gezähnelt, etwas ausgerandet u. in der Ausrandung stachelspitzig. — VIII. — Kalkfelsen der alpinen Stufe der Alp.; Gr. (Puschlav: Sassalbo).

3*. Ährenrispe eifg. od. kurzwalzl.

203. S. **cœrúlea** (L.) Ard., blaue S. — 10—45 cm. Lockere Horste bildend. Bl.spreite breit (mindestens 3 mm), kahl, starr, kurz zugespitzt. Ährenrispe meist kurz (1/2—2 cm lang). Ährchen schieferblau, 2- bis 4blütig. H.spelzen eifg., unten verbreitert; D.spelze gegen die Spitze kurzhaarig, oben quer- od. schiefgestutzt, 5- bis 7zähnig, die Zähne oft in kurze Grannen auslaufend. — III—VIII. — Kalk- u. Schieferfelsen, sonnige Abhänge; im Gebirge (bis in die Nivalstufe) häufiger als in der Ebene, auch hin u. wieder auf Flachmooren.

1*. Rispenäste ohne schuppenfge. Tragbl. Ährchen deutl. zweizeilig.

204. S. **dísticha** (Wulfen) Pers., zweizeilige S. — 10—30 cm. Dichte Horste bildend. Lb.bl. borstenfg. zusammengerollt, 1/2 mm breit. Ährenrispe kurzköpfig, meist nicht 1 cm lang. Ährchen 3- bis 5blütig. H.spelzen breit eifg. D.spelze mit stacheliger Mittelspitze, Seitenspitzen oft undeutl., mit stahlblauem Streifen u. gelb trockenhäutigem Rand. — VII. — Humose Rasen u. Felsspalten der alpinen u. nivalen Stufe der Alp. (bis über 3200 m), nur auf kalkarmem Gestein; W. (nur Unt.-W., sehr selten: Catogne, Saleinaz, Le Luisin ob Salanfe), T. (I—III), B.O. (selten), Uri, Gl., St.G. (Oberland), Gr.

74. Phragmítes Adanson em. Trin., Schilfrohr.

205. Ph. **commúnis** Trin., gemeines Sch. (*Trichoon Phragmites* Rendle). — ♃; 1—4- (selten 9) m. Unterird.-, hie u. da auch oberird.

kriechend od. im Wasser flutend. Stgl. steif aufrecht, bis 1 cm dick. Lb.bl. graugrün, steif, bis 5 dm lang u. 2—5 cm breit, am Rande sehr scharf; Bl.häutchen 0, Scheidenränder bärtig behaart. Rispe 2—5 dm lang; Äste spiralig gestellt, am Gde. seidig weissbehaart (aufgelöste Tragbl.). Ährchen meist schwarzviolett, 3- bis 7blütig; unterste Bte. ♂, übrige ☿. D.spelze lineal. pfrieml. Ährchenachse unter den ☿ Btn. mit langen, seidigen Haaren, deren Austreten zur Bte.zeit der Rispe einen silberigen Schimmer verleiht. — VIII. — Sumpfwiesen, Ufer; häufig bis in die Alp.

75. Dipláchne Pal., Steifhalm.

206. **D. serótina** (L.) Link, später St. (*Molinia serotina* Mert. u. Koch). — ♃; 50—80 cm. Sehr kurze, dicht beschuppte, unterird. Ausläufer treibend. Lb.sprosse verlängert. Stgl. bis an die Rispe beblättert, 10—20 Lb.bl. tragend. Lb.bl. mit abstehender, starrer, schwach behaarter Spreite. Bl.häutchen kurz, gestutzt. Endstdge. Rispe mit ährenfgn. Ästen, nur unterstes Ährchen länger gestielt, die oberen meist völlig ungestielt, bis 1 cm lang, 3- bis 6blütig. H.spelzen kurz (2 u. 4 mm lang), D.spelze 4—5 mm lang, mit kurzer (1 mm) Granne, violett überlaufen. In den oberen u. mittleren Bl.-scheiden eingeschlossene ährenfge. Äste mit 3—5 Ährchen, die hier bei geschlossenen Scheiden u. geschlossenen Spelzen (kleistogam) blühen u. regelmässiger Fr. tragen als die endstdgn. Btn. — VII. — Sonnige, trockene Hügel; Wdt. (Rhonetal von Aigle aufwärts), W. (Talsohle von Martigny bis zum Lötschental), südl. T. (Gandria, Castagnola, Lugano [am Fusse des S. Salvatore]).

76. Molínia Schrank, Pfeifengras.

207. **M. cœrúlea** (L.) Mönch, Besenried. — ♃; 10—200 cm. Horstbildend. Lb.sprosse gestaucht. Stgl. scheinbar knotenlos (Knoten am Gde. genähert). Obere Lb.bl. mit langen Scheiden am Gde. entspringend. Bl.häutchen 0, Scheidenmund bebärtet. Rispe mit steif schief aufrechten od. anliegenden, gleichmäßig mit gestielten, 2- bis 3blütigen Ährchen besetzten Ästen. H.spelzen kurz, D.- u. V.spelze an der Spitze auseinandertretend. N. federfg., seitl. austretend, dunkelpurpurn. — VII. — Flachmoore, Streuewiesen, wasserzügige, waldige Hänge; häufig bis in die Alp.; hin u. wieder gebaut als Streuegras.

77. Eragróstis Host, Liebesgras.

⊙. Ährchen in lockerer Rispe mit spiralig gestellten Ästen. Endstdge. Ährchen ∞-(10- bis 20-) blütig, an den unteren Rispenästen u. unterdrückten Rispen oft wenig-(3-)blütig, seitl. zusammengedrückt. H.spelzen kurz, meist einnervig. D.spelze wehrlos, gekielt, vortretend 3nervig. Fr. nackt mit der D.spelze ausfallend, Ährchenachse mit V.spelzen stehen bleibend.

1. **Rispenäste ohne od. höchstens mit 1** (selten 2) **gd.stdgn. Ästen. Seitenstdge. Ährchen länger als ihre Stle. Bl.spreite mit randstdgr. Drüsenreihe.**
2. **D.spelzen stumpf, 1¾ mm lang, wenig über ½ mm breit, einander locker berührend.**

208. **E. mínor** Host, kleines L. — 10—30 cm. Stgl. knickig aufsteigend. Bl.scheiden u. Spreitenränder langwimperig behaart; Scheidenmund bebärtet, ohne Bl.häutchen. Rispe locker, aufrecht, mit sparrig abstehenden Ästen; kürzeste Ährchenstle. ± so lang wie die H.spelzen. Endstdge. Ährchen bis 8 mm lang, $1^1/_2$—2 mm breit, bis 16blütig. H.spelzen spitz. D.spelzen eisengrau, violett überlaufen. — VIII. — Kiesige Wegränder, Strassenpflaster, Bahnkörper; in neuerer Zeit verbr.; (mediterr.).

2*. D.spelzen an der Spitze etwas ausgerandet, in der Ausrandung mit ganz kurzer Stachelspitze, 2 mm lang, fast 1 mm breit, einander dicht deckend.

209. **E. cilianénsis** (All.) Vignolo-Lutati, Piemonteser- od. grossähriges L. (*E. major* Host, *E. megastachya* Koeler). — 10 bis 60 cm. Bl.scheiden u. -spreiten kahl, nur Scheidenmund bebärtet. Rispenäste etwas kürzer als bei vor. Art, kürzeste Ährchenstle. kürzer als die H.spelzen, Ährchen daher etwas dichter gebüschelt, endstdge. bis 12 mm lang, $2^1/_2$—3 mm breit, bis 20blütig, am Gde. dunkel eisengrau glänzend, gegen die Spitze oft heller, kaum violett überlaufen. — VIII. — Ödland; selten u. meist unbeständig; (mediterr.).

1*. Rispenäste (normal) **mit mehreren gd.stdgn. Zweigen. Seitenstdge. Ährchen meist** (vergl. jedoch die Abarten) **kürzer als ihr Stl. Bl.spreiten ohne randstdge. Drüsenreihe.**

210. **E. pilósa** (L.) Pal., behaartes L. — 5—30 cm. Lb.bl. nur am Scheidenmund bebärtet. Rispe nickend, mit haarfeinen, anliegenden od. aufrecht abstehenden, an ihrer Einfügungsstelle (an der Hauptachse) spärl. bärtig bewimperten Ästen. Ährchen lockerblütig, endstdge. bis 8 mm lang, bis 13blütig. D.spelzen spitz. — VII. — Strassenpflaster, Wegränder; hie u. da; (in wärmeren Zonen weit verbr.).

78. Kœléria Pers., Kammschmiele.

♃. Ährchen in reichblütiger Ährenrispe, 2- bis 5blütig, glänzend. H.spelzen ungleich, die untere 1-, die obere 3nervig, so lang od. kürzer als die D.spelze; diese gekielt, 1- bis 3nervig, grannenlos u. ganzrandig od. aus zweizähniger Spitze begrannt.

1. Stgl. am Gde. durch die bleibenden alten Bl.scheiden auffallend zwiebelartig verdickt; untere Scheiden netzfg. zerfasernd od. D.spelze deutl.- (mindestens fast 1 mm lang) **begrannt. Ährenrispe kurz, dick u. dicht.**

2. Gd.stdge. Bl.scheiden ganz, nicht zerfasernd.

3. D.spelzen mit einer deutl., $1^1/_2$—2 mm langen Granne. Stgl. oberwärts öfter dicht zottig filzig.

211. **K. hirsúta** (DC.) Gaudin, rauhhaarige K. — 20—30 cm. Horstbildend. Stgl. oben behaart od. nicht selten kahl. Ährenrispe kurz (2—5 cm) u. dick (1—$1^1/_2$ cm), meist etwas violett überlaufen. H.spelzen u. D.spelzen lang zottig behaart. — VII. — Trockene, sonnige Abhänge der subalpinen u. (besonders) alpinen Stufe der Alp.; W., T. (II, III, IV), Gr.

3*. D.spelzen mit einer kurzen (kaum 1 mm langen) **Granne. Stgl. nur unter der Ährenrispe schwach kurzhaarig.**

212. **K. brevifólia** Reuter, kurzblätterige K. — Der vor. Art nahestehend. — VII. — Wie vor. Art; bei uns in der var. **montícola** Domin bisher nur im W. (Saas). — Aostatal.

2*. Gd.stdge. Bl.scheiden beim Verwittern in netzfg. verbundene Fasern sich auflösend. D.spelze wehrlos od. mit kurzer (selten etwas über ½ mm langer) **Stachelspitze.**

213. **K. vallesiána** (All.) Bertol., Walliser K. (*K. valesiaca* Gaudin). — 20—50 cm. Dichte Horste bildend. Stgl. oberwärts meist dicht weichhaarig. Bl.spreiten kahl, meist borstenfg. eingerollt. Ährenrispe wie bei K. hirsúta, silberglänzend. H.- u. D.-spelzen meist kurzhaarig. — VI. — Trockene, heisse Abhänge; Wdt. (Roche), W., N. — Sav., Els.

1* (vergl. auch 1**). **Stgl. am Gde. etwas zwiebelartig verdickt. Alte Bl.-scheiden am Gde. des Stgls. in gerade Fasern od. sehr schmale Streifen sich auflösend. D.spelze** (fast) **wehrlos.**

214. × **K. alpígena** Domin, Alpen-K. — Lb.bl. bläul.grün; Scheiden der Lb.sprosse etwas flaumig. Ährenrispe längl. zylindr., gelappt, nicht sehr dicht. Ährchen zieml. klein, kahl. H.- u. D.-spelzen zugespitzt. — VI. — Grasige Hänge bei Branson (W.); wohl eine hybridogene Form (K. cristáta ssp. grácilis × vallesiána).

1. Stgl. am Gde. nicht zwiebelig verdickt. Untere Bl.scheiden ganz od. unregelmässig zerreissend, jedenfalls nicht netzfaserig. Ährenrispe verlängert, unterbrochen od. schlank. D.spelze wehrlos od. mit sehr kurzer** (selten etwas über ½ mm langer) **Stachelspitze.**

215. **K. cristáta** (L.) Pers., gemeine K. (*K. ciliata* Schinz u. Keller non Kerner). —30—110 cm. Horstbildend. Bl.spreiten lang-haarig bewimpert od. kurz weichhaarig. Btn.std. 5—15 cm lang, H.- u. D.spelzen kahl od. behaart.— VI, VII. — Sonnige, trockene Magermatten u. Waldränder, steinige Hänge; verbr. — Zerfällt in 2 Hauptformen: ssp. **pyramidáta** (Lam.) Domin, Stgl. kräftig, oft hoch, nicht selten weichhaarig, Ährenrispe zieml. breit, locker, gelappt, oft etwas unterbrochen, Ährchen zieml. gross, meist über 5 mm lang (verbr.); ssp. **grácilis** (Pers.) A. u. G., Pfl. meist bläul.-grün, Stgl. schlank, meist kahl, Btn.std. schlank aber dicht, weder deutl. gelappt noch unterbrochen, Ährchen beträchtl. kleiner, meist $3^1/_2$—$4^1/_2$ mm lang (zieml. verbr. in den trockenwarmen Gebieten; G., Wdt., W., T. [I—IV], N., S., Bas., Z*., Sch., Gr.).

79. Catabrósa Pal., Quellgras.

216. **C. aquática** (L.) Pal., gemeines Qu. — ♃; 10—50 cm. Oberird. kriechend u. wurzelnd. Stgl. bogig aufsteigend. Lb.bl. kahl, mit hoch hinauf geschlossenen Scheiden u. 5 mm breiten, kurz zugespitzten Spreiten. Rispe pyramidal, locker; Rispenäste mit 4—8 gd.stdgn. Zweigen. Ährchen 2blütig, klein (2—3 mm lang). H.spelzen viel kürzer als die Btn., fast nervenlos, die obere breit abgerundet, gestutzt. D.spelze stark hervortretend 3nervig, undeutl. 3zähnig. — V. — Quellfluren, vielfach an Seeufern u. Tümpeln, gesellig; zerstreut bis in die Alp.

80. Mélica L., Perlgras.

♃. Ährchen in meist einseitswendiger, häufig ährenfg. zusammengezogener Rispe. H.spelzen häutig, 3- bis 5nervig, unbegrannt; D.spelzen derber, meist 7- bis 9nervig, wehrlos. Ährchen mit 1—2 ☿ Btn., die übrigen ein durch längeres Achsenglied getrennt, unfruchtbar, verkümmert, zu einem keulenfgn. Körperchen verhärtend.

1. D.spelzen auf den Randnerven dicht- u. lang seidenhaarig bewimpert.

2. Ährenrispe locker, oft etwas einseitig. H.spelzen fast gleichlang (5 : 6-, seltener 4 : 6 mm).

217. **M. ciliáta** L., gewimpertes P. — 40—70 cm. Kurze Ausläufer treibend. Lb.bl. graugrün, Scheiden kahl, Spreiten schmal, trocken eingerollt. Ährenrispe walzl., die Spindel überall durchblicken lassend, Äste ganz der Spindel angedrückt, spärl.-, der längste mit 5—10 Ährchen besetzt, diese meist mit nur einer fruchtbaren Bte.; sterile Btn. kahl. — VI. — Sonnige Felsen, trockene, steinige Abhänge; verbr.; kalkliebend.

2*. Ährenrispe dicht, rundum gleichfg. mit Ährchen besetzt. H.spelzen sehr ungleich (3,5 : 7-, **selten 5 : 7 mm).**

218. **M. transsilvánica** Schur, siebenbürgisches P. — 30 bis 70 cm. Wie vor. Art, aber Bl.scheiden behaart. Ährchen die Spindel grösstenteils verdeckend, Äste aufrecht abstehend, reichl. mit Ährchen besetzt, die längsten deren 12—20 tragend. H.spelzen etwas lebhafter gefärbt. — VI. — Sonnige Gebüsche, trockene, steinige Hänge; Gr. (U.-Engadin von Giarsun bis Martinsbruck, Münstertal). — Els., Hegau (Hohentwiel etc.).

1*. D.spelzen nicht behaart.

3. Ährchen auf aufrechten, anliegenden, oberwärts kurzhaarigen Stln. nickend, mit 2 ☿ Btn.

219. **M. nútans** L., nickendes P. (*M. montana* Hudson). — 30—60 cm. Unterird. kurz kriechend. Lb.bl. grasgrün; Scheiden kahl, Spreite oberseits zerstreut behaart. Bl.häutchen kurz, gestutzt. Rispe mit kurzen, anliegenden, 1—3 genäherte Ährchen tragenden Ästen. Ährchen einseitswendig, längl., 6—7 mm lang. H.spelzen violettbraun, trockenhäutig berandet. — V. — Wälder, Gebüsche (besonders Laubwälder); häufig.

3*. Ährchen auf aufrecht abstehenden Rispenästen aufrecht, mit einer ☿ Bte.

220. **M. uniflóra** Retz., einblütiges P. — 30—60 cm. Unterird. weit kriechend. Lb.bl. wie bei vor. Art., aber Bl.häutchen der Spreite gegenüber in ein langes, spitzes Anhängsel ausgezogen. Rispe mit längeren, 1—3 entfernt stehende Ährchen tragenden Ästen. Ährchen 5—6 mm lang. — VI. — Humose Laub- u. Buschwälder; seltener als vor. Art, kalkmeidend (fehlt Urk., Z., App.*, Gr.).

81. Briza L., Zittergras.

221. **B. média** L., mittleres Z. — ♃; 30—100 cm. Kurze unterird. Ausläufer treibend. Rispe weit ausgebreitet, breit pyramidal. Ährchen kreisrundl. bis herzfg., seitl. zusammengedrückt, 5- bis 12blütig, 4—7 mm lang, auf langen, geschlängelten Stielen meist hängend, violett überlaufen. D.spelze am Gde. mit breit trockenhäutigem Rande, die Ährchenachse herzfg. umfassend, abgerundet, stumpf. — V. — Trockene bis feuchte Magermatten; überall.

82. Dáctylis L., Knäuelgras.

Rispe mit 3kantiger Achse, die nur auf 2 Seiten abwechselnd Äste trägt. Ährchen in einseitswendiger Rispe, am Ende der dicken, steifen, meist einzeln stehenden Rispenäste gedrängt, 3- bis 4- (selten

mehr-) blütig, an der Spitze nach einer Seite gekrümmt. H.spelzen kurz stachelspitzig, untere 1- bis 3-, obere 3- bis 5nervig. D.spelze gegen die Spitze scharf gekielt, stachelspitzig.

1. Ohne Ausläufer. Pfl. ± graugrün. H.- u. D.spelzen am Kiele steifhaarig gewimpert.

222. **D. glomeráta** L., gemeines K. — ♃; 10—120 cm. Horstbildend; Triebe umscheidet. Bl.scheiden kahl, etwas flachgedrückt, geschlossen; Spreiten flach, mit Kiel, in der Knospenlage gefalzt. Rispe fast stets aufrecht, durch die zusammengedrängten Verzweigungen geknäuelt, lappig, breit schief pyramidenfg. Rispenäste einzeln, abstehend od. oft zurückgebrochen. Untere H.spelze 1nervig. — V. — Fettmatten, häufig bis in die Alp.; viel gebaut.

1*. Gd.achse dünne Ausläufer treibend (nicht so in der Kultur!). **Pfl. lebhaft hellgrün. H.- u. D.spelzen kahl.**

223. **D. Aschersoniána** Graebner, Ascherson's K. (*D. glomerata* L. f. *lobata* Drejer = ssp. *Aschersoniana* Thellung). — ♃; 50—120 cm. Gd.achse kriechend. Rispe schlank, verlängert, nicht geknäuelt, überhängend. Rispenäste anliegend, nur zur Bte.zeit abstehend. Ährchen meist 6blütig. Beide H.spelzen (wenigstens unterwärts) 3nervig. Erinnert in der Tracht an Phálaris arundinácea. — VI, VII. — Laubwälder, sonnige Hügel; B., Bas., Schw., Sch., Th. u. wohl noch anderwärts. — Els. — Wohl richtiger als Ssp. der vor. Art aufzufassen.

83. Cynosúrus L., Kammgras.

Ährchen in dicht zusammengezogener, einseitswendiger Ährenrispe, zweigestaltig: die fruchtbaren 2—4blütig, von unfruchtbaren begleitet, die aus ∞, kammfg. gestellten, gekielten D.spelzen bestehen, in denen sich keine Btn. entwickeln. Fruchtbare D.spelzen auf dem Rücken abgerundet, undeutl. 5nervig, oberwärts kurz steifborstig. Lb.bl. in der Knospenlage gerollt.

1. D.spelzen kurz stachelspitzig. Ausdauerndes Wiesengras.

224. **C. cristátus** L., gemeines K. — ♃; 20—60 cm. Horstbildend, Triebe umscheidet. Lb.bl. kahl, Spreite lang u. schmal, deutl. gerippt. Bl.häutchen kurz. Ährenrispe 5—10 cm lang, $^1/_2$ bis 1 cm breit, deutl. gelappt, locker. D.spelzen ohne die $^1/_2$ mm lange Stachelspitze ± 3 mm lang. — VI. — Fettmatten u. Weiden; häufig bis in die Alp.

1*. D.spelzen langgrannig, Granne länger als die Spelze. Überwinternd einjähriges Ackerunkraut.

225. **C. echinátus** L., stacheliges K. — ⊙; 20—70 cm. Lb.bl. kahl, Spreite bis 1 cm breit, am schief geschnittenen Scheidenmunde mit langem Bl.häutchen. Ährenrispe dicht, kurz, oft pyramidal, 1—5 cm lang, 1—2 cm breit, allseitig stachelig. D.spelze ± 5 mm-, Granne 10 mm lang. — V. — Getreideunkraut; W. (bis 2000 m), T. (I—V), selten anderwärts verschleppt (ruderal). — Sav.

84. Scleróchloa Pal., Hartgras.

226. **S. dúra** (L.) Pal., gemeines H. — ⊙; 5—15 cm. Stgl. niederliegend. Bl.spreite kürzer als die Scheide, kurz zugespitzt. Rispe mit sehr kurzen, dicken u. steifen, einseitswendig zweizeiligen

Ästen, geknäuelt zusammengezogen. Ährchen bis 1 cm lang, 3- bis 6blütig. H.spelzen trockenhäutig berandet, die untere 3nervig, halb so lang als die obere 7- bis 8nervige. D.spelzen verhärtend, dick, längl. lanzettl., 5nervig, gekielt, gestutzt stumpf, bis 6 mm lang. — V. — Festgetretene, tonige Wege; Unterwallis. — Els., Luino.

85. Póa L., Rispengras.

Lb.bl. mit offener od. geschlossener Scheide u. in der Knospenlage gefalzter Spreite. Ährchen in Rispen, 2- bis 6- (seltener bis 15-) blütig (einzelne Ährchen bei P. nemorális mitunter 1blütig), klein. D.spelzen unbegrannt, gekielt, häutig, auf dem Rücken (auf Kiel- u. Randnerven) meist wollig zottig behaart. Fr. längl., mit punktfgm. Nabelfleck.

1. D.spelzen auf dem Rücken kahl od. gegen den Gd. undeutl. bewimpert, nur schwach gekielt, stachelspitzig od. kurz begrannt. Lb.bl. graugrün, borstenfg. zusammengefaltet.

227. **P. violácea** Bell., violettes R. (*Festuca pilosa* Haller). — ♃; 20—50 cm. Dichte Horste bildend. Lb.bl. $^1/_2$ mm breit, rauh, mit langem Bl.häutchen. Stgl. steif aufrecht, dünn. Rispe locker, 5—10 cm lang. Ährchen 5—7 mm lang, 3- bis 4blütig. Beide H.spelzen 3nervig. D.spelze ± 4 mm lang; Nerven undeutl. Ährchenachse namentl. unter den Btn. mit kurzen Borsten besetzt. — VII. — Sonnige Steilhänge u. Felsen der subalpinen u. alpinen Stufe der Urgebirgsalpen; zieml. verbr.

1*. D.spelzen deutl. gekielt, stets unbegrannt, auf dem Rücken mit zottigen Haaren besetzt; wenn diese fehlen, dann die Bl.spreiten stets breit u. flach.

2. Stgl. u. Bl.scheiden flachgedrückt, zweikielig (vergl. auch Póa praténsis u. triviális).

3. D.spelzen undeutl. fünfnervig. Rispe meist klein, schmal. Unterird. weit kriechend. Bl.spreite meist schmal, selten bis 5 mm breit.

228. **P. compréssa** L., Platthalm-R. — ♃; 20—45 cm. Lb.-sprosse gestreckt. Lb.bl. kahl, graugrün, mit gestutztem, kurzem Bl.häutchen. Stgl. knickig aufsteigend, mit 3—7 Lb.bl. Rispe meist klein, oft ganz kurz, meist 3—6 cm lang. Äste kurz, steif; kürzester gd.stdgr. Zweig (bis zum 1. Ährchen) stets kürzer als dieses. Ährchen kurz gestielt, 4- bis 8blütig. D.spelze 2—$2^1/_2$ mm lang, stumpf, oben mit trockenhäutigem Rand, Rückenhaare oft spärl. od. 0. — VI. — Trockene, sonnige Hänge, Mauern, Felsen; verbr.

3*. D.spelzen deutl. fünfnervig. Rispe gross, meist über 10 cm lang. Horstbildend od. nur kurz kriechend. Bl.spreite meist mindestens 5 mm breit.

4. Bl.spreite der Lb.sprosse plötzl. in eine breite, kapuzenfge. Spitze zusammengezogen. Oberste Bl.spreite kurz u. breit, meist 3—6 cm lang bei 6—8 mm Breite. Scheiden der Stgl.bl. oft etwas rauh; Bl.häutchen sehr kurz (1—1,5 mm lang), **am Rande fein gewimpert. D.spelzen** (in der Seitenansicht) **schief eifg. lanzettl., am Gde. am äusseren Rande stärker gewölbt als am inneren, meist ohne Zotten am Gde.**

229. **P. Chaixi** Vill., Chaix' R. (*P. sudetica* Hänke). — ♃; 50—120 cm. Dicht horstfg., selten mit kriechenden Ausläufern. Lb.sprosse stark zweischneidig zusammengedrückt, gestaucht, mit

sehr langen Spreiten. Rispe schmal, ihre Äste kurz (meist 5—7 cm lang), fast in der ganzen Länge dicht mit Ährchen besetzt. Ährchen meist 2- bis 5blütig, oft etwas violett überlaufen. H.spelzen glatt od. nur am Kiel spärl. rauh; D.spelze scharf zugespitzt, 3—4 mm lang, meist nicht nur an den Nerven, sondern auch zwischen denselben von feinen, kurzen Börstchen rauh, sonst kahl. — VII. — Humose Weiden, lichte Bergwälder, Alpenrosengebüsch, selten im Tieflande (Z.); zieml. verbr., im Jura nordöstl. bis Bas. u. S. (fehlt G., Aarg., L.*, Schw., Th., Sch., App.*). — Sav., Els., Schw.w., Hegau.

4*. Bl.spreite der Lb.sprosse allmähl. in eine lange Spitze verschmälert. Oberste Bl.spreite verlängert u. verhältnismässig schmäler; Bl.häutchen meist 2—3 mm lang, ganzrandig od. klein gekerbt, nicht gewimpert. D.spelzen lanzettl., an beiden Rändern gleichmässig von nahe dem Gde. bis zur Spitze verschmälert, mit spärl. Zotten am Gde.

5. Bl.scheiden u. H.spelzen glatt od. letztere nur auf dem Kiel gegen die Spitze etwas rauh. Oberste Bl.spreite meist 15 bis 30 cm: 4—5(—6) mm.

230. **P. hýbrida** Gaudin, Bastard-R. — ♃; 50—120 cm. Gd.-achse kurz kriechend. Der vor. Art ähnl.; Rispe in der Ausbildung zwischen ihr u. der folg. Art die Mitte haltend, ihre Äste meist 7—10(—12) cm lang. D.spelzen ± 5 mm lang, meist völlig glatt (od. nur am Kiele etwas rauh). — VII. — Wie vor. Art; mehr in der Westschweiz, besonders im Jura; seltener, Verbr. festzustellen.

5*. Bl.scheiden rauh; H.spelzen nicht nur auf den Nerven, sondern meistens auch zwischen denselben sehr rauh. Oberste Bl.spreite breiter, meist (10—)15—20 cm: 5—7(—10) mm.

231. **P. remóta** Forselles, entferntähriges R. — ♃; bis mannshoch. Der vor. Art nahe verwandt, aber Rispe noch grösser (meist 22—25 cm lang), ausgebreitet, sehr locker, ihre Äste bis 17 cm lang; Ährchen am letzten Drittel der Rispenäste locker angeordnet, wenig ∞, klein, meist 3blütig. D.spelzen ± rauh, 3—4 mm lang. — VII. — Feuchte Wälder; Bremgartenwald bei Bern u. wohl noch anderwärts.

2*. Stgl. u. Bl.scheiden stl.rund od. nur schwach zusammengedrückt.

6. Stgl. am Gde. mit deutl. entwickelter Zwiebel, die durch die schalenfg. verbreiterten u. verdickten Bl.scheiden gebildet wird.

7. Stgl. niedrig, 0,5—1-, selten bis 2,5 dm hoch. Ährchen mit ∞ (6—10) Btn.

232. **P. concínna** Gaudin, niedliches R. — ♃; 5—10 cm (selten mehr). Horstbildend. Lb.bl. der Lb.sprosse mit sehr feinen, fadenfgn., zur Bte.zeit schon verdorrten Spreiten. Stgl.bl. breiter, mit langem Bl.häutchen. Rispe mit verkürzten, feinen Ästen, Ährchen daher geknäuelt, breiteifg. D.spelzen mit den Btn. meist, ähnl. wie bei Bríza, fast senkrecht zur Ährchenachse gestellt, violett gescheckt, $2^1/_2$—3 mm lang, spitz. — IV. — Sonnige, trockene Hänge, Felsenheide, bis in die alpine Stufe; W., angebl. auch T. (Bironico). — Veltlin.

7*. Stgl. höher, 1—3-, seltener bis 5 dm hoch. Ährchen 4—6 blütig.

233. **P. bulbósa** L., zwiebeliges R. — ♃; 10—30 cm. Horst bildend. Bl.spreiten zur Bte.zeit meist noch nicht verwelkt, an den Lb.sprossen bis 1 mm u. am Stgl. $1^1/_2$ mm breit. Rispe lockerer,

mit längeren Ästen u. meist in Lb.knospen auswachsenden (echt viviparen) Ährchen. D.spelzen der fr.tragenden Form nicht senkrecht zur Ährchenachse abstehend, durch die stark entwickelten Zotten miteinander verbunden. — V. — Sonnige, trockene Magermatten, Mauern, Wegränder der trockenwarmen Gebiete; in der Südschweiz häufiger.

6*. Stgl. am Gde. nicht mit deutl. Zwiebel od. diese durch zerfasernde Scheiden gebildet.

8. Untere Rispenäste ohne od. mit 1—2 gd.stdgn. Zweigen. Bl.häutchen deutl., längl. od. eifg. bis lanzettl., spitz. D.spelzen schwachnervig.

9. Pfl. lange, unterird. Ausläufer treibend. D.spelzen spitz, 4 mm lang.

234. **P. cenísia** All., Mont Cenis-R. (*P. distichophylla* Gaudin). — ♃; 20—40 cm. Lb.sprosse der Kriechtriebe oft deutl. zweizeilig beblättert, gestaucht. Spreite graugrün, schwach rauh; Bl.häutchen über 1 mm lang. Rispe zieml. gross, locker, Rispenäste lang, fein u. schlaff, mit 1—2 langen, gd.stdgn. Zweigen. Ährchen 5—6 mm lang, grünl., selten violett überlaufen. — VII. — In Geröllhalden u. Alluvionen der Kalkalpen verbr., Hasenmatt im Jura; hie u. da herabgeschwemmt, so bei St. Margrethen u. Rheineck, um die Winde zwischen Mols u. Unterterzen am Walensee, an der Sihl bei Schindellegi, an der Rabiusa bei Safien Neunkirch.

9*. Pfl. ohne unterird. Ausläufer, aber Stgl. zuweilen niederliegend (P. ánnua).

10. Rispenäste aufrecht abstehend, zur Bte.zeit oft zurückgeschlagen, Rispe im Umriss ± kugelig od. pyramidenfg. fast stets aufrecht.

11. Triebe locker, schlaff, meist niederliegend. D.spelzen stumpfl., 2 1/2—3 mm lang.

235. **P. ánnua** L., einjähriges R. — ⨀, ⊙ u. (in der Ebene selten-) ♃; 2—30 cm. Triebe niederliegend, an den Knoten oft wurzelnd u. umscheidete Knospen bildend, die sofort auswachsen, durch Verwitterung der Scheiden bald frei werden u. nach Bildung neuer Seitentriebe über kurz od. lang wieder blühen. Die Pfl. wächst so durch mehrere Jahre ununterbrochen fort, sie besitzt keine Periodizität des Wachstums, blüht zu allen Zeiten u. ist nicht ausgesprochen einjährig. Scheiden völlig geschlossen, Spreiten kurz zugespitzt, schlaff, grasgrün. Rispe pyramidal; unterster Rispenast mit einem gd.stdgn. Zweig, nach der Bte. herabgeschlagen. Ährchen 1- bis 5blütig, H.spelzen klein. D.spelzen breit hautrandig, ohne die verbindenden Zotten der P. praténsis. — I—XII. — An Strassenborden, auf Wiesenpfaden, längs Mauern, an Dungstellen u. Viehlägern; überall bis in die Alp.

11*. Triebe meist zu festen, dichten Horsten zusammengedrängt, umscheidet. D.spelzen spitz, 3 1/2—4 mm lang.

236. **P. alpína** L., Alpen-R. (Romeye). — ♃; 3—50 cm. Meist dichte, feste Horste bildend. Triebe umscheidet. Gd.stdge. Scheiden oft lange erhalten bleibend u. die Lb.sprosse fast zwiebelfg. umschliessend, auf feuchtem Boden dagegen früh verwitternd. Lb.bl. gras- bis graugrün, etwas dick, fleischig, glatt. Scheiden bis auf 3/4 geschlossen; Bl.häutchen lang, zackig. Rispe ausgebreitet, Ährchen am Ende der Rispenäste genähert, fast gebüschelt, oft in Lb.sprosse auswachsend (echt vivipar), 4—9 mm lang, oft violett

überlaufen. D.spelzen spitz, ± 4 mm lang. — VI. — Häufig auf Fettweiden, Alpmatten u. auf humosen Berggräten; Alp. (bis in die nivale Stufe), Voralp. u. Jura. — Vog. (eingebürgert).

10*. Rispenäste der Spindel anliegend, Rispe im Umriss längl., stets nickend.

12. Bl.scheiden die Stgl.knoten meist bedeckend. Rispenäste fädl., aber zieml. derb u. starr, kantig gefurcht, meist geschlängelt.

237. **P. láxa** Hänke, schlaffes R. — ♃; 10—30 cm. Lose Horste bildend; Triebe umscheidet, aber nicht zu gd.stdgr. Zwiebel vereinigt. Stgl. kräftig, schief aufrecht. Rispenäste einzeln od. mit 1—2 langen, verhältnismässig dicken u. steifen, gd.stdgn. Zweigen, die oft nur ein Ährchen tragen; Ährchen entfernt stehend, nicht gebüschelt, 4—5 mm lang, 3- bis 4blütig, meist rotviolett überlaufen. D.spelze ± 3 mm lang. — VII. — Felsen u. Felsschutt der alpinen u. nivalen Stufe der Alp., auf Urgestein (bis über 3400 m ansteigend); verbr. — Schw.w. (Belchen).

12*. Stgl.knoten frei, nicht von der Bl.scheide bedeckt. Rispenäste haardünn (Ährchen elastisch zitternd), **stielrund, meist nicht geschlängelt.**

238. **P. minor** Gaudin, kleines R. — ♃; 5—30 cm. Dürftige, kleine Horste bildend, ohne zwiebelfg. verdickten Stgl.gd. Stgl. knickig aufsteigend, sehr dünn. Rispe überhängend. Rispenäste einzeln, selten mit einem gd.stdgn. Zweig, haardünn, der Spindel stets anliegend. Ährchen 4—5 mm lang, 3- bis 4blütig, dunkelviolett. D.spelze $3^1/_2$ mm lang. — VII. — Wie vor. Art, aber nur auf Kalk u. kalkreichem Bündnerschiefer; verbr.

8*. Untere Rispenäste (an normal entwickelten Exemplaren) **meist mit** (2—)**3 bis 5 gd.stdgn. Zweigen, selten nur mit 1 bis 0, dann aber Bl.häutchen kurz, gestutzt od. stumpf.**

13. D.spelzen schwachnervig. Pfl. bereift od. oberste Bl.spreite länger als ihre Scheide.

14. Bl.häutchen 0 od. kurz (etwa bis $1^1/_2$ mm lang), **gestutzt od. stumpf.**

15. Pfl. mit abwischbarem, bläul. Reif. Stgl.knoten grösstenteils von den Bl.scheiden bedeckt. Bl.häutchen deutl. verlängert (fast 1 bis $1^1/_2$ mm od. fast 2 mm lang), **eifg., stumpf. Oberste Bl.spreite kürzer als ihre Scheide.**

239. **P. cǽsia** Sm., hechtblaues R. — ♃; 20—40 cm. Horstbildend. Stgl. steif aufrecht. Lb.sprosse 0 od. zur Zeit der Reife erst aus beblätterten, kurzen Knospen bestehend. Bl.spreite rauh, mit vorwärts gerichteten Kurzhaaren. Rispenäste an kräftigen Exemplaren mit mehreren, an schmächtigen mit 2—0 gd.stdgn. Zweigen, steif, dicht mit Ährchen besetzt. Ährchen 4—5 mm lang, graugrün, oft violett überlaufen, meist 3—4blütig. D.spelze spitz, ± 3 mm lang. — VI. — Felsige, steinige Orte der Alp. (W., B.O., Gl., St.G. [Oberland], Gr.) u. des Jura (N.: Creux du Van), kalkhold; selten od. übersehen, Verbr. festzustellen. (Kümmerformen sind oft schwer von solchen der P. nemorális zu unterscheiden.)

15*. Pfl. gras- od. blaugrün, aber ohne Reif. Stgl.knoten frei. Bl.häutchen 0 od. sehr kurz (kaum über $^1/_2$ mm lang), **gestutzt. Oberste Bl.spreite länger als ihre Scheide.**

240. **P. nemorális** L., Hain-R. — ♃; 20—80 cm. Lockere Horste bildend, gewöhnl. nur mit fruchtbaren Trieben. Die Lb.-

sprosse entstehen aus durchbrechenden Knospen am Gde. des Stgls. erst nach der Fr.reife; seltener mit vereinzelten, gestreckten Lb.-sprossen (unterdrückte fertile Triebe). Rispe meist unter 10 cm lang; Äste einzeln od. mit 1—4 gd.stdgn. Zweigen, verhältnismässig wenige Ährchen tragend, diese 4—5 mm lang, 1- bis 5blütig. D.-spelze spitz, 3—4 mm lang. — V. — In lichten Laubwäldern, im Gebüsch u. an Felsen im Humus; häufig bis in die Schneestufe.

14*. Bl.häutchen verlängert (über 1 mm lang), **längl., spitz. Oberste Bl.spreite meist länger als ihre Scheide.**

241. **P. palústris** L., Sumpf-R. (*P. serotina* Ehrh.). — ♃; 30—120 cm. Der vor. Art ähnl., jedoch öfter gestreckte Lb.sprosse treibend. Lb.bl. grasgrün, oberste Spreite zuweilen kürzer als ihre Scheide. Rispe grösser, reichähriger; Ährchen klein, 2—4-, meist 3 mm lang, 2- bis 4blütig. D.spelze ± $2^1/_2$ mm lang, mit gelber Spitze. Von P. triviális durch die schwach nervige, schief längl., stumpfl. D.spelze mit gegen die Spitze stark konvexem Innenrand verschieden. — VI. — Seeufer, feuchte Riedwiesen; verbr.; zuweilen auch ruderal.

13*. D.spelzen (getrocknet) **scharf hervortretend 5nervig. Pfl. nicht bereift. Oberste Bl.spreite fast stets kürzer als ihre Scheide.**

16. Bl.häutchen längl., spitz. Pfl. oberirdisch kriechend.

242. **P. triviális** L., gemeines R. — ♃; 50—90 cm. Oberird. niederliegende Triebe bildend, die sich bewurzeln u. verzweigen. Stgl. meist knickig aufsteigend, bis fast zur Spitze beblättert, unter der Rispe wie auch die etwas flachgedrückten, gekielten Bl.scheiden meist rauh; Spreiten rauh, schlaff, grasgrün, lang zugespitzt. Ährchen ± 3 mm lang. D.spelze zarthäutig, scharf gekielt u. zugespitzt, mit gegen die Spitze zieml. gleichfg. schwach gebogenem Aussen- u. Innenrand od. mit stärker konvexem Aussenrand, 2—$2^1/_2$ mm lang. — VI. — In Baumgärten, an Ufern, auf Ödland, in Klee- u. Luzernefeldern usw.; häufig, auf Viehlägern bis in die Alp.

16*. Bl.häutchen kurz, gestutzt. Pfl. mit unterirdischen Ausläufern.[1]

243. **P. praténsis** L., Wiesen-R. — ♃; 30—90 cm. Mit umscheideten Trieben u. durchbrechenden, unterird. Kriechtrieben. Stgl. steif aufrecht, im oberen Teile frei u. glatt. Bl.scheiden stl.rund, selten schwach zweikielig (solche Formen unterscheiden sich von P.compréssa durch dünnere Rispenäste, deren kürzeste gd.stdge. Zweige [bis zum 1. Ährchen] stets so lang od. länger sind als dieses, sowie durch starknervige D.spelzen), glatt, Spreiten kurz zugespitzt, steifer, oft etwas graugrün, glatt. Rispe kleiner, dichter zusammengezogen als bei vor. Art, untere Äste (normal) mit mehreren gd.stdgn. Zweigen. Ährchen 4—6 mm lang. D.spelze derbhäutig, stumpfer, $2^1/_2$—3 mm lang, mit verbindenden Zotten, welche die Scheinfr. an vorbeistreifende Tiere anhäkeln. — V. — Trockene Wiesen mit lockerem Boden, Wegränder, Mauern; überall bis in die Alp.

---

[1] Vergl. auch **Festúca pulchélla**: Pfl. locker rasig. Bl.häutchen sehr kurz, gestutzt. Rispenäste meist ohne od. mit nur 1 gd.stdgn. Zweig., dünn, geschlängelt. Ährchen gross u. breit. Btn. 5 mm lang.

86. Glycéria R. Br., Süssgras.

Bl.scheiden geschlossen. Ährchen in Rispen, vielblütig. H.-spelzen 1nervig. D.spelzen auf dem Rücken abgerundet, abgestutzt, stumpf, mit 5—9 kräftigen, hervortretenden, rauhen Nerven, wie die H.spelzen unbegrannt. N. auf längerem Gr. Fr. braun- bis pechschwarz, glänzend; Nabelfleck lineal.

1. Ährchen bis 8 mm lang, im Umriss längl. oval, 5—8blütig.

244. **G. aquática** (L.) Wahlenb., Riesen-S. — ♃; 90—200 cm. Unterird. weitkriechend. Stgl. steif aufrecht, rohrartig. Bl.scheiden auf dem Rücken etwas gekielt, stl.rund. Bl.spreiten 1—$1^1/_2$ cm breit, Bl.häutchen gestutzt, bis 4 mm breit. Rispe sehr gross, 2 bis 4 dm lang; Äste bis über 1 dm lang u. mit mehreren gd.stdgn. Zweigen, reichl. mit Ährchen besetzt. H.spelzen kurz, häutig; D.spelzen derber, gelbbraun, oft etwas violett überlaufen, hervortretend 7nervig, 3 mm lang. — VII. — Im Schlamme grösserer Wasserläufe u. Teiche; T. (Locarno, Riveo), Neuenburger- u. Murtnersee, Flussgebiet der Aare (östl. bis Dagmersellen [L.] u. Aarau), am Rhein bei Ellikon (Z.), häufig im Bodenseegebiet (schweiz. u. bad.) u. rheinaufwärts bis Marbach (St.G.); für das Gebiet der Rhone zweifelhaft; ausserdem zerstreut zur Streuekultur gepflanzt. — Els., Vorarlb.

1*. Ährchen über 10 mm lang, im Umriss lineal., über 8blütig.

2. Rispenäste mit nur 1—4 Ährchen, einzeln od. mit nur einem, meist bloss ein Ährchen tragenden gd.stdgn. Zweig. D.spelzen 6 mm lang, verschmälert spitzl.

245. **G. flúitans** (L.) R. Br., flutendes S. — ♃; 40—120 cm. Stgl. niederliegend kriechend u. wurzelnd od. flutend, aufsteigend. Lb.bl. mit glatter, etwas flach gedrückter Scheide u. langem, derbem Bl.häutchen. Rispe sehr lang u. schmal, bis 3 dm lang, unterbrochen. Ährchen bis 2 cm lang, an die Spindel angedrückt, 7- bis 11blütig. D.spelze längl. lanzettl., 3mal so lang als breit. Stb.b. lila, verlängert, schlank, ± 2 mm lang. — VI. — In Gräben, Bächen, Teichen u. Torflöchern; verbr., besonders in der Ebene.

2*. Rispenäste mit vielen (5—15) Ährchen u. 1—3 gd.stdgn. Zweigen mit je 1—4 Ährchen. D.spelzen 4 mm lang, stumpf.

246. **G. plicáta** Fries, gefaltetes S. — ♃; 40—60 cm. Wie vor. Art, Rispe jedoch breiter, nicht unterbrochen, mit meist etwas abstehenden Zweigen. Ährchen etwas kürzer (± $1^1/_2$ cm). Btn. gedrängter stehend. D.spelze eifg., mit trockenhäutigem, weissem Rand. Stb.b. gelb, kurz u. dick, wenig über 1 mm lang. — VI. — Wie vor. Art; häufig bis in die Alp.

87. Átropis Trin., Salzgras.

247. **A. dístans** (L.) Griseb., abstehendes S. (*Glyceria distans* Wahlenb., *Puccinellia distans* Parl.). — ♃; 20—40 cm. Horstbildend. Bl.scheiden fast bis zum Gde. offen. Stgl. knickig aufsteigend. Rispe sehr locker, pyramidal. Untere Äste nach der Bte. herabgeschlagen. Ährchen blasslila überlaufen, längl., 4- bis 6blütig, kurz gestielt. H.spelzen klein, stumpf. D.spelze breit, abgerundet, mit weiss trockenhäutigem Saum u. 5 undeutl. Nerven. Die federigen

N. dem Fr.kn. direkt aufsitzend, ohne Gr. — VI. — Auf ammoniakreichem od. ± salzhaltigem Boden; G. (Châtelaine), W. (Talsohle), Gr. (Zernez, Ofenstrasse bis 1910 m); auch adv.

88. Vúlpia Gmelin, Federgras.

⊙. Ährchen in Rispen mit mässig langen Ästen u. gegen die Spitze etwas verdickten Ährchenstln. Ährchen gegen die Spitze verbreitert, mit oft teilweise verkümmerten, sehr ungleichen H.-spelzen. D.spelze 5- bis ∞nervig, lang begrannt. Bte. (bei unseren Arten) mit 1 Stb.bl., das, mit der N. in den Spelzen eingeschlossen, kleistogam blüht.

1. **Untere H.spelze sehr kurz, höchstens $^1/_6$ so lang als die obere.**

248. **V. ciliáta** (Danthoine) Link, bewimpertes F. (*V. Danthonii* Volkart). — ⊙; 10—40 cm. Stgl. dünn, knickig aufsteigend. Oberstes Lb.bl. bis zur Rispe reichend, diese gerade aufrecht, schmal. Unterster Rispenast am obersten Stgl.knoten entspringend, in der Scheide eingeschlossen bleibend. Obere Rispenäste mit 3—5 Ährchen, diese nur mit 1—2 fruchtbaren Btn., die übrigen steril, nur aus der D.spelze bestehend. D.spelze auf dem Rücken u. an den Rändern lang behaart, Granne ± $1^1/_2$ mal so lang als die D.spelze. — V. — Sandiges Ödland, selten; Genf; auch adv.; (mediterr.). — Sav.

1*. **Untere H.spelze $^1/_2$—$^1/_3$ so lang als die obere.**

2. **Rispe meist sehr lang, das oberste Lb.bl. sie meistens erreichend u. umschliessend, Rispenäste der Spindel angelehnt.**

249. **V. Myúros** (L.) Gmelin, Mäuseschwanz-F. (*V. pseudomyurus* Rchb.). — ⊙; 20—50 cm. Rispe bis 2 dm lang. Unterster Ast wenig über dem obersten Stgl.knoten entspringend; die übrige Rispe meist am Gde. von der obersten Scheide eingeschlossen. Unterster, freier Ast mehrmals kürzer als die Rispe. Ährchen mit mehreren fruchtbaren Btn. H.spelzen sehr ungleich lang, die obere öfter 3mal so lang als die untere u. beträchtl. kürzer als die D.spelze der ihr anliegenden Bte. D.spelze kahl od. behaart, ± 5 mm lang, $^1/_2$ mm breit, Granne 10—15 mm lang. — VI. — Sandiges Ödland, Kunstrasen; südl. u. westl. Schweiz, ausserdem hie u. da verschleppt.

2*. **Rispe kurz, mit abstehenden Ästen, das unterste Lb.bl. sie bei weitem nicht erreichend.**

250. **V. bromoídes** (L.) Dumort., trespenähnl. F. (*V. dertonensis* Gola, *V. sciuroides* Gmelin). — ⊙; 10—40 cm. Rispe bis höchstens 10 cm lang, unterster Ast halb so lang als sie. H.spelzen weniger ungleich lang, die obere öfter doppelt so lang als die untere u. fast den Grannenansatz der über ihr stehenden D.spelze erreichend. D.spelze kahl, 5—6 mm lang, $^3/_4$ mm breit, Granne 7—10 mm lang. — VI. — Wie vor. Art, aber seltener, meist verschleppt.

89. Festúca L., Schwingel.

Ährchen in einseitswendiger Rispe mit ± zweizeilig gestellten Ästen oder in einfachen Ähren. Untere H.spelze meist 1-, obere meist 3- (1- bis 3-)nervig. D.spelze lanzettl., zugespitzt, mit abgerundetem Rücken u. 5 meist undeutl. Nerven. N. kurz gestielt. Fr. mit längl. Nabelfleck.

1. **Ährchen in Ähren. ⊙.**

2. **Ähren mit vierkantiger Spindel u. zweizeilig gestellten Ährchen.**

251. **F. Lachenálii** (Gmelin) Spenner, Lachenal's Schw. (*Nardurus Lachenalii* Godron). — ⊙; 20—40 cm. Stgl. kräftig, steif aufrecht. Lb.bl. mit trocken eingerollter Spreite u. deutl. zweiöhrigem Bl.häutchen. Ährchen 5—10 mm lang, 3- bis 8 blütig. H.spelzen stumpf, beide 3nervig, fast gleichlang (3 : $3^1/_2$ mm). D.-spelze abgerundet, stumpf, 3—4 mm lang, an der Spitze oft kurz zweispaltig, unbegrannt. — V. — Sandiges Ödland, kalkfliehend; W. (Montorge bei Sion, ob noch ?), T. (I, III, IV); anderwärts verschleppt. — Els. (einheim.).

2*. Ähren mit 3kantiger Spindel, nur auf 2 Seiten mit Ährchen besetzt, daher einseitswendig.

252. **F. marítima** L., Meeresstrand-Schw. (*F. tenuiflora* Schrader, *Nardurus unilateralis* Boiss.). — ⊙; 5—30 cm. Stgl. dünner. Ährchen ± 7 mm lang, 5- bis 6 blütig. H.spelzen spitz, untere 1-, obere 3nervig, ungleich (2:4 mm) bis fast gleich. D.-spelzen lanzettl., $3^1/_2$—4 mm lang, allmähl. in die Granne verschmälert, untere kurz-, obere länger begrannt. — V. — Ödland, kalkliebend; Genf, W.; auch verschleppt (z. B. in N.).

1*. Ährchen in Rispen. ♃.

3. Gd.stdge. Scheiden verdickt, eine unterird. Zwiebel bildend. D.-spelzen deutl. vorspringend 5nervig.

253. **F. paniculáta** (L.) Schinz u. Thellung, Rispen-Schw. (*F. spadicea* L., *F. aurea* Lam.). — ♃; 50—100 cm. Horstbildend, Triebe umscheidet. Lb.bl. mit steifer, stark gerippter, oberseits grau-, unterseits dunkelgrüner Spreite u. langem Bl.häutchen. Rispe überhängend; Ährchen 3- bis 5 blütig, 10—11 mm lang, breit eifg. D.spelze lanzettl., spitz, 7—8 mm lang, unbegrannt. — VI. — Trockene, sonnige Steilhänge, Weiden der subalpinen u. (seltener) alpinen Stufe, auf Urgestein; südl. T. (I—V), Gr. (Val Calanca, Misox).

3*. Gd.stdge. Scheiden nicht verdickt, keine Zwiebel bildend. D.spelzen mit undeutl. Nerven.

4 (4* Seite 78). **Bl.spreiten der Lb.sprosse borstenfg. zusammengefaltet, in der Knospenlage gefalzt.**

5 (5* Seite 78). **Bl.häutchen sehr kurz, gestutzt, oft zu beiden Seiten der Spreite öhrchenfg. vorgezogen.**

6. Bl.scheiden in der untern geschlossenen Hälfte mit tiefer Längsfurche (ihre übereinander geschlagenen Ränder durch eine dünne Bindehaut verbunden). **Rispe verlängert, nickend.**

254. **F. amethýstina** L., amethystblauer Schw. — ♃; 50 bis 120 cm. Horstbildend, Triebe umscheidet. Scheiden oft amethystfarben, lange erhalten bleibend. Spreiten der Lb.sprosse sehr lang, fein borsten- bis fast fadenfg. (0,4—0,55 mm dick). Rispe 8 bis 22 cm lang, schlaff; Ährchen 3- bis 7 blütig, 7—8 mm lang, grün od. meist dunkelviolett. D.spelze 4—6 mm lang, meist ganz unbegrannt. Fr.kn. auf der Rückseite des Scheitels mit wenigen Haaren. — VI. — Licht bewaldete Abhänge, Föhrenwälder; zerstr. (z. B. für Aarg. u. Sch. nicht nachgewiesen).

6*. Bl.scheiden ohne Längsfurche.

7. Bl.scheiden (der Lb.sprosse!) **nur ganz zu unterst-, selten bis zu $^1/_3$ geschlossen.**

8. Bl.spreiten auch trocken zylindr. (mit ringfgr., selten etwas unterbrochener Bastlage).

255. **F. ovína** L., Schaf-Schw. — ♃; 20—30 cm. Dichte Horste bildend. Triebe alle umscheidet. Scheiden der Gd.bl. derb, graugelbl. Bl.spreiten haar- od. borstenfg. (0,4—0,6 mm), unbereift. Rispe aufrecht, 2—12 cm lang. Ährchen 4,5—7,5 mm lang, 3- bis 8 blütig. D.spelze 3—5 mm lang, begrannt, Granne 3—4 mal kürzer als die V.spelze. So ssp. **vulgáris** Koch (— VI. — Bei uns seltener, in lichtem Buschwalde u. auf sonnigen, trockenen Wiesen). — Ssp. **capilláta** (Lam.) Hackel, 12—40 cm, Spreite dünn, haar- bis fast borstenfg. (0,4—0,6 mm), Rispe etwas kürzer (2—7 cm) u. dichter, Ährchen kleiner (4,5—6 mm), 3- bis 8 blütig, D.spelze kürzer (3 mm), ganz stumpf u. unbegrannt. (— V—VI. — Im Tessin auf Magermatten u. im lichten Walde häufig, doch auch zerstreut in der Nordschweiz, auf Flachmooren; kalkfliehend.) — Ssp. **supína** (Schur) Hackel, niedriger (10—30 cm), Scheiden im unteren Viertel od. Drittel geschlossen, Spreiten borstenfg. (0,5—0,6 mm), Rispe kurz (2—4 cm), Ährchen 6—8 mm lang, D.spelze 3,5—5 mm lang, länger- od. kürzer begrannt. (VI, VII. — Trockene Weiden, Felsen der Voralp. u. Alp., hie u. da echt vivipar.) — Ssp. **duriúscula** (L.) Koch, 15—70 cm, Spreite dick borstl. bis binsenfg. (0,6—1,1 mm), steif, oft blaugrün, aber ohne abwischbaren Reif, Rispe 3—10 cm lang, Ährchen grösser, 6—10 mm lang, 4- bis 9 blütig, D.spelze 4—6 mm lang. (— V—VIII. — Häufig auf trockenen Wiesen, an Abhängen, in der Felsenheide.) — Ssp. **glaúca** (Lam.) Hackel, 20—40 cm, Spreite binsenfg. (über 0,7 mm), wie die Scheiden blaugrün, mit abwischbarem Reif (Wachsüberzug), Rispe 5—9 cm, Ährchen 4- bis 7 blütig, 5—8 mm lang, D.spelze 3,5—5 mm lang. (— V—VIII. — Sonnige, trockene, felsige Hänge, auch an Mauern u. auf Ödland; hie u. da.).

8*. Bl.spreite trocken gefurcht, mit eingesunkenen Seiten (mit zwei kräftigen rand- u. einem mittelstdgn. Bastbündel), mit beinahe immer 5 Leitbündeln.

256. **F. vallesíaca** Gaudin, Walliser Schw. — ♃; 20—50 cm. Dichte Horste bildend. Bl.spreite haarfg. dünn (0,4—0,6 mm), rauh, blaugrün, mit abwischbarem Reif. Rispe 5—10 cm, aufrecht. Ährchen klein, 5,5—6 mm lang, 3- bis 8 blütig, ± bereift. D.spelze schmal pfriemenfg., 3,5—4 mm lang, kurz begrannt. — V—VI. — Trockene, sonnige Hänge der inneralpinen Föhrentäler; W., Gr. (U.-Engad., Münstertal), angebl. auch T. (Mendrisio, Generoso); auch adv. — Ssp. **sulcáta** (Hackel) A. u. G., höher (35—65 cm), Bl.spreiten borsten- bis fast binsenfg. (0,7—0,8 mm), unbereift, Rispe grösser, 5—12 cm, Ährchen grösser, 7—8 mm lang, D.spelze 5 mm lang, oft begrannt. (St.G. [Quinten am Walensee, ob urwüchsig?], O.- u. U.-Engadin; hie u. da adv., so Bahnhof Zürich. — Sav. ?).

7*. Scheiden ganz- od. doch bis über die Hälfte geschlossen.

9. Niedrige Hochgebirgsarten, selten bis 20 cm hoch. Triebe alle umscheidet. Rispe oft fast traubenfg.

10. Stb.b. 0,8—1 mm lang, 3—4 mal kürzer als die V.spelze.

257. **F. alpína** Suter, Alpen-Schw. — ♃; 6—10- (selten bis 20) cm. Bl.spreiten 3- (selten 5-)nervig, haarfg. (0,3—0,4 mm), mit 3 sehr zarten Bastbündeln. Rispe kurz, traubenfg. (1,5—3 cm). Ährchen klein, 6 mm lang, 3- bis 4 blütig, meist blassgrün. D.spelze 3,5—4 mm lang, schmallanzettl. — VII. — Auf Kalkfelsen (Felsblöcken) in der alpinen u. nivalen Stufe der Alp.; hie u. da.

10*. Stb.b. 2—3 mm lang, mindestens halb so lang als die V.spelze.

11. Bl.spreite meist 7-, selten 5nervig (Querschnitt!), **mit drei starken Bastbündeln.**

258. **F. Halléri** All., Haller's Schw. — ♃; 6—10- (seltener bis 15) cm. Bl.spreite borstenfg. (0,5—0,7 mm). Rispe kurz, 1,5 bis 3 cm lang. Ährchen 4- bis 5blütig, 6—7 mm lang, violettbräunl., meist leicht bereift. D.spelze schmal lanzettl., 4 mm lang, mit langer Granne (länger als die Hälfte der V.spelze). — VII. — Trockene, steinige Alpweiden, Felsen der Zentralalp., auf Urgebirge; verbr. bis 3400 m.

11*. Bl.spreite allermeist 5nervig (Querschnitt!), **mit drei schwachen Bastbündeln.**

259. **F. rupicaprína** (Hackel) Kerner, Gemsen-Schw. — ♃; 10—20 cm. Scheiden bald verwitternd. Bl.spreite borstenfg. (0,5 bis 0,7 mm). Rispe kurz, $1^1/_2$—3 cm lang. Ährchen 3- bis 6blütig, 6 mm lang, bereift, violett. D.spelze 4 mm lang, mit kurzer Granne (kürzer als die halbe Länge der V.spelze). — VII. — Feiner Gehängeschutt, seltener im aufgelockerten Rasen, auf Kalk u. Schiefer, in der alpinen Stufe der Alp., mehr in den äusseren Ketten; verbr.

9*. Höhere Gräser. Triebe teilweise durchbrechend u. oft lang kriechende Ausläufer bildend. Rispe grösser.

12. Dichte Horste ohne Ausläufer. Fr.kn. auf dem Scheitel feinborstig. Gd.stdge. Lb.bl. borstl., meist rauh.

13. Ährchen lineal. längl., grün od. hellviolett überlaufen.

260. **F. heterophýlla** Lam., verschiedenblätteriger Schw. — ♃; 60—120 cm. Dichte Horste bildend. Triebe allermeist umscheidet, wenige durchbrechend, nicht kriechend. Bl.spreiten sehr verschieden, an den Lb.sprossen sehr lang, fadenfg. (0,4—0,6 mm), 3nervig, am Stgl. 2—3 mm breit, flach, 7- bis 11nervig. Rispe 6—16 cm lang, oft nickend. Ährchen 8—10 mm lang, 3- bis 9blütig. D.spelze lineal. lanzettl., 5—6,5 mm lang, mit Granne von der halben Länge der D.spelze od. länger. — VI. — Buschwald, lichte Laubwälder; in der Nordschweiz seltener; häufig im T. (I—V).

13*. Ährchen ellipt., meist schwarzviolett überlaufen.

261. **F. violácea** Gaudin, violetter Schw. — ♃; 15—40 cm. Dichte Horste bildend. Triebe meist umscheidet, aber durch Zerfaserung der Scheiden früh frei werdend. Bl.spreiten faden- bis borstenfg. (0,4—0,6 mm), gd-. u. stgl.stdge. fast gleich (selten diese bis 2 mm breit), 5- bis 7nervig. Rispe 3—7 cm lang, meist schlaff. Ährchen 7—10 mm lang, 2- bis 7blütig. D.spelze breit lanzettl., 4—6 mm lang, wechselnd begrannt. Fr.kn. sehr selten kahl. — VII. — Steinige Alpmatten, namentl. Wildheurasen (auch im Jura: Hasenmatt); verbr.; selten in die Vorberge herabsteigend.

12*. Lockere (seltener dichte) **Horste bildend. Fr.kn. am Scheitel stets kahl.**

262. **F. rúbra** L., Rot-Schw. — ♃; 20—100 cm. Lockere, seltener feste Horste bildend. Triebe ungefähr ebenso oft umscheidet wie durchbrechend u. in diesem Fall oft weit kriechend. Scheiden der Gd.bl. dünnhäutig, braunrötl. (Unterschied von F. ovína!), bald verwitternd. Bl.spreiten der Lb.sprosse an den Seiten eingesunken gefurcht, borsten- bis binsenfg. zusammengefaltet (0,6—1,2 mm),

selten flach (2—3 mm). Stgl.bl. meist flach, seltener borstenfg. Rispe 6—15 cm lang, aufrecht od. etwas nickend. Ährchen 7—10 mm lang, 4- bis 6blütig, lanzettl. bis lineal. D.spelze 4—7 mm lang, schmäler- od. breiter lanzettl. — VI. — Sehr häufig in Wiesen u. Weiden bis ins Hochgebirge.

5*. Bl.häutchen deutl. entwickelt, 0,5—2 mm lang. Ährchenachse zwischen den Btn. kahl od. (gleich den Ährchenstln.) **gleichmässig fein kurzhaarig.**[1])

14. Bl.spreiten binsenfg. (0,7 mm dick). **D.spelzen fast stumpf.**

263. **F. vária** Hänke, Bunt-Schw. — ♃; 15—35 cm. Dichte Horste bildend. Triebe umscheidet. Bl.spreiten dick, mit stechender Spitze. Rispe 4—7 cm lang, nickend. Ährchen längl., 4- bis 7blütig, 8—10 mm lang. D.spelze 5,5—6 mm lang, meist unbegrannt. — VII. — Felsen u. steile, trockene Hänge im Urgebirge, stellenweise in Menge; verbr. namentlich in den süd- u. transalpinen Tälern, seltener im südl. Teil der Nordalp. (hier in Wdt., B.O., Uri, Gr.)

14*. Bl.spreiten borstenfg. (0,5—0,6 mm dick). **D.spelzen deutl. zugespitzt.**

264. **F. púmila** Vill., niedriger Schw. — ♃; 15—20- (selten bis 30) cm. Dichte Horste bildend. Bl.spreiten dünner, schlaffer, nicht stechend, 5nervig. Rispe 2—4 cm lang, steifer, oft nickend. Ährchen 3- bis 5blütig, 7—9 mm lang. D.spelze 4—5,5 mm lang, bespitzt od. kurz begrannt. — VII. — Humose Berggräte, steinige Matten, Weiden u. Felsen, vorzugsweise der Kalkalpen; verbr.; Hochjura.

4*. Bl.spreiten flach (vergl. auch F. rúbra), **in der Knospenlage gerollt.**

15. D.spelzen begrannt, Granne 2 mal so lang als die Spelze.

265. **F. gigantéa** (L.) Vill., Riesen-Schw. — ♃; 60—150 cm. Lockere Horste bildend. Triebe alle durchbrechend. Lb.bl. mit offener Scheide u. gestutztem Bl.häutchen. Spreite breit, flach, 12—30 cm lang, 5—15 mm breit. Rispe 10—40 cm lang, mit weit abstehenden Ästen, nickend. Ährchen 10—13 mm lang, 3- bis 7blütig. D.spelzen 7—9 mm lang. Granne ± 20 mm lang, oft geschlängelt. — VII. — Auenwälder, schattige Grabenränder, auch auf Ödland; verbr.

15*. D.spelzen unbegrannt od. mit ganz kurzer Granne.

16. Ährchen breit u. kurz, verkehrteifg., meist braunrot. Scheiden der Lb.sprosse bis über die Mitte hinauf geschlossen.

266. **F. pulchélla** Schrader, schöner Schw. — ♃; 20—50 cm. Lockere Horste bildend, mit ganz kurzen Ausläufern. Triebe alle durchbrechend. Bl.spreite 5—20 cm lang, 1,5—4 mm breit, an den Lb.sprossen fast ohne-, an den Stgln. mit kurzem, gestutztem Bl.häutchen. Rispe 4—10 cm lang, mit zarten, oft geschlängelten Ästen, nickend. Ährchen 3- bis 5blütig, 6—7 mm lang, stark zusammengedrückt. D.spelze 5 mm lang, gekielt, unbegrannt. — VII — Feuchte Alpmatten, Alpenerlengebüsch, auf Kalk; Alp. u. südl. Jura; nicht überall (fehlt Fr., für T. zweifelhaft).

16*. Ährchen ellipt. lanzettl. Bl.scheiden offen.

17. Bl.häutchen dünnhäutig, gestutzt, 1—3 mm hoch. Ährchen klein, 6—7 mm lang.

---

[1]) Vergl. auch Pôa violácea: Bl.häutchen verlängert (bis über 3 mm). Ährchenachse unter jeder Bte. bärtigzottig behaart (die Stl.chen der einzelnen Btn. nach deren Abgliederung an der Spitze schopfig pinselhaarig).

267. **F. silvática** (Poll.) Vill., Wald-Schw. — ♃; 70—110 cm. Dichte Horste bildend, Triebe umscheidet. Bl.spreite 20—60 cm lang, 6—14 mm breit. Rispe gross, 12—18 cm lang, nickend. Ährchen ellipt. lanzettl., 6—7 mm lang, unbegrannt. Fr.kn. am Scheitel behaart. — VII. — Laub- u. Nadelwälder; verbr. (fehlt G., T., Sch.). — Voirons, Salève, Vog., Schw.w.

17*. Bl.häutchen 0 od. dickhäutig, bis 1 mm hoch. Ährchen gross, 8—12 mm lang.

18. Lb.bl. schlaff (kleine Leitbündel nur auf der Oberseite mit Bastbündeln). **Hauptrispenast 4 bis 6-, sein gd.stdgr. Zweig 1—3 Ährchen tragend.**

268. **F. praténsis** Hudson, Wiesen-Schw. (*F. elatior* L.). — ♃; 30—120 cm. Horstbildend, Triebe meist durchbrechend. Lb.bl. 10—30 cm lang, 3—5 mm breit. Rispe 10—20 cm lang. Ährchen 3- bis 13- (meist 7- bis 8-) blütig, 9—11 mm lang. D.spelze 6—7 mm lang, kurz- u. breit zugespitzt. — VI. — Fettmatten, auf leichterem Boden, Geilstellen der Alpweiden, häufig; viel gebaut.

18*. Lb.bl. steif u. zähe (alle Leitbündel beiderseits mit Bastbelegen). **Hauptrispenast ∞ Ährchen tragend, sein gd.stdgr. Zweig 3—20-** (meist 5—8) **Ährchen tragend.**

269. **F. arundinácea** Schreber, Rohr-Schw. — ♃; 70—120 cm. Lb.bl. der Lb.sprosse 25—70 cm lang, 2—8 mm breit. Rispe bis über 20 cm lang, Ährchen 8—12 mm lang, 4- bis 8blütig. D.spelze ± 7 mm lang, allmähl. zugespitzt. — VI. — Feuchte Riedwiesen, Bachufer, auf oft überschlämmtem Boden; häufig bis in die Alp.täler

90. Sclerópoa Griseb., Steifgras.

270. **S. rígida** (L.) Griseb., gemeines St. — ⊙; 5—20 cm. Lb.bl. graugrün; Spreite lang zugespitzt, mit langem Bl.häutchen. Rispe undeutl. einseitswendig, mit kurzen, dicken Ästen. Ährchen lineal., 6—10 mm lang, meist 8- bis 11blütig, mit kurzen H.spelzen. D.spelze $2^1/_2$ mm lang, mit abgerundetem Rücken, an der Spitze abgerundet, unbegrannt. — VI. — Sandiges Ödland, Wegränder; G., Wdt., W., T. (V); da u. dort auch verschleppt. — Sav. (Thonon).

91. Brómus L., Trespe.

Lb.bl. meist mit geschlossener Scheide, Spreite in der Knospenlage meist gerollt. Ährchen in ursprüngl. gleichseitiger Rispe, zieml. gross, mehrblütig. D.spelze 5- bis 9nervig, auf dem Rücken abgerundet u. unter der trockenhäutigen, oft 2spaltigen Spitze begrannt. Fr.kn. oberwärts behaart, N. auf seiner Vorderseite beträchtl. unter dem Scheitel entspringend. Fr. mit lineal. Nabelfleck.

1. Untere H.spelze 1-, obere 3nervig. D.spelze aus der zweizähnigen Spitze begrannt.

2. Ährchen lineal. od. lanzettl., gegen die Spitze verschmälert; Granne kürzer als ihre Spelze. ♃.

3. Rispe sehr gross, überhängend.

271. **B. ramósus** Hudson, ästige Tr. (*B. asper* Murray). — ♃; 60—150 cm. Horstbildend. Stgl. sehr kräftig, aufrecht. Bl.scheiden behaart. Rispe 15—20 cm lang, Äste lang, mit 1—4 gd.stdgn Zweigen. Ährchen lanzettl., bis 3 cm lang, 7- bis 9blütig. D.spelze breit, bis 16 mm lang, mit bis etwa 10 mm langer Granne. — VII.

— Laubwälder; verbr. — Zerfällt in: ssp. **euramósus** (A. u. G.) (var. *serotinus* Hackel u. Briquet), oberste Bl.scheide lang abstehend behaart (ohne kurze Haare), schuppenfges Hochbl. am Gde. der untersten Rispenäste lang gewimpert, Rispe sehr locker, unterster Ast nur mit 1 gd.stdgn. Zweig, der fast ebenso lang ist wie der Hauptast, gerade ausgespreizt, beide mit mehreren Ährchen; ssp. **Benekéni** (Lange) (*B. asper* Gremli), oberste Bl.scheide kahl od. kurzflaumig u. ausserdem zuweilen stellenweise (besonders an der Scheidenmündung) langborstig, schuppenfges Hochbl. am Gde. der untersten Rispenäste kahl, Rispe zieml. dicht, unterster Ast mit meist 2—4 gd.stdgn. Zweigen, der kürzeste nur mit 1 Ährchen.

3*. Rispe kurz, aufrecht od. nur wenig nickend.

4. Untere Bl.spreiten randstdg. gewimpert od. kurz flaumhaarig; Lb.sprosse gestaucht.

272. **B. eréctus** Hudson, aufrechte Tr. (Burst-Tr.). — ♃; 30—90 cm. Dichte Horste bildend. Bl.spreiten in der Knospenlage gefalzt, ± 2 mm breit, trocken eingerollt. Rispe 5—12 cm lang, Äste mit 1—6-, ihre gd.stdgn. Zweige mit 1—3 Ährchen. Diese lineal. lanzettl., 5- bis 12blütig, 2—4 cm lang. D.spelze 8—14 mm lang, 5- bis 7nervig, Granne 4—10 mm lang. Stb.b. orangegelb. — V. — Hauptgras der mageren, sonnigen Wiesen, vorzugsweise auf Kalk; häufig bis in die Alp.täler.

4*. Lb.bl. ganz kahl; Lb.sprosse gestreckt.

273. **B. inérmis** Leysser, wehrlose Tr. — ♃; 30—140 cm. Unterird. weitkriechend. Bl.spreite in der Knospenlage gerollt, bis 18 mm breit. Rispe 10—15 cm lang, an den Hauptästen 3 bis 7 Ährchen tragend, mit 2—4 gd.stdgn. Zweigen. Ährchen lineal., ± 3 cm lang, bis 10blütig. D.spelze unbegrannt od. mit kurzer Stachelspitze, 10—13 mm lang. Stb.b. lebhaft chromgelb. — VII. — Dämme, Flussufer, Wegränder; sehr zerstreut u. wohl überall nur ausgesät od. verschleppt (urwüchsig vielleicht bei Basel u. Rheinfelden?); (Zentral- u. O.-Eur.). — Els., Bad. (wohl einheim.).

2*. Ährchen zur Bte.- u. Fr.zeit nach oben verbreitert; Granne länger als die D.spelze. ⊙.

5. Rispenäste nur 1—2 Ährchen tragend.

274. **B. stérilis** L., taube Tr. — ⊙; 30—80 cm. Stgl. unter der Rispe kahl. Rispe allseitig überhängend, sehr locker; Äste von vorwärts gerichteten Kurzhaaren sehr rauh. Ährchen 15—35 mm lang, 4- bis 6- (selten mehr-)blütig. D.spelze ± 15 mm lang, meist kahl; Granne bis 30 mm lang. — V. — Baumgärten, Ödland; häufig.

5*. Hauptäste der Rispe ∞- (4 bis über 10) Ährchen tragend.

275. **B. tectórum** L., Dach-Tr. — ⊙; 10—40 (selten bis 90) cm. Stgl. unter der Rispe kurzhaarig. Rispe dichter, einseitig überhängend; Äste kurz weichhaarig bis fast kahl, nie stark rauh. Ährchen 10—15 mm lang, 4- bis 5- (selten mehr-)blütig. D.spelze ± 12 mm lang, meist weichhaarig; Granne 15—20 mm lang. — V. — Ödland, Mauern, Felsläger; verbr., besonders in wärmeren Gegenden.

1*. Untere H.spelze 3—5-, obere 5—9nervig. D.spelze etwas unter der zweizähnigen Spitze begrannt.

6. Stb.b. 3—4 mm lang (chasmogam), **selten nur 2½ mm lang u. dann V.spelze so lang wie die D.spelze. Rispe aufrecht, locker, allseitswendig ausgebreitet; Rispenäste dünn und biegsam. Ährchen oft rotviolett überlaufen.**

276. **B. arvénsis** L., Acker-Tr. — ⊙; 50—100 cm. Hauptäste der Rispe mit bis 6 gd.stdgn. Zweigen, die kürzesten immer noch viel länger als ihre Ährchen. Diese lineal. lanzettl., 15—20 mm lang (selten mehr). D.spelze 7—10 mm lang, schmal. V.spelze meist (nicht immer!) so lang wie die D.spelze. Ährchenspindel zwischen den Spelzen des Fr.ährchens sichtbar. — V. — Ödland, seltener in Äckern (so in W. u. Gr.); hie u. da.

6*. **Stb.b. meist 1-, seltener bis 2 mm lang** (kleistogam; B. hordeáceus häufig chasmogam u. dann Stb.b. zuweilen [ob auch bei uns?] bis 3 mm lang, aber Rispe dicht). **D.spelze meist deutl. länger als die V.spelze, selten** (B. secalínus, B. racemósus) **nur so lang, dann aber Rispenäste kräftig, starr u. Rispe entweder einseitswendig überhängend od. kurz, schmal u. gedrungen. Ährchen grün.**

7. **Fr. zieml. dick, auf der Innenseite mit einer tiefen, von flachen Seiten begrenzten Rinne, auf der Rückenseite vor den Rändern mit je einer Furche. D.spelzen zur Fr.zeit mit eingerollten Rändern, voneinander gesondert. Ährchenachse zieml. zähe, Btn. erst spät ausfallend.**

8. **D.spelze etwa bis 9 mm lang, von der Seite gesehen längl. ellipt., ohne winkeligen Vorsprung an den Seitenrändern, nicht länger als die V.spelze. Granne vorgestreckt, oft dünn u. verbogen bis fast 0.**

277. **B. secalínus** L., Roggen-Tr. — ⊙; 30—90 cm. Stgl. am Gde. dick; untere Bl.scheiden stark kantig gefurcht, öfter kahl. Rispe aufrecht, locker, 15—20 cm lang. Rispenäste verlängert, grösste mit 3—5 ± entfernt stehenden Ährchen, diese eifg. lanzettl., meist 5- bis 10blütig. D.spelze unter der Spitze mit schwacher, geschlängelter, meist kurzer, selten bis 1 cm langer, zuweilen auf eine Stachelspitze reduzierter Granne. Stb.b. 1—$1^1/_2$ mm lang. — VI. — In Wintergetreide, auf Ödland; häufig.

8*. **D.spelze meist** (9—)**10—12 mm lang, von der Seite gesehen breiter, weniger stark eingerollt, mit winkelig vorspringenden Seitenrändern, deutl. länger als die V.spelze. Grannen stets kräftig, meist** (± 1 cm) **lang, zur Reifezeit ± fächerfg. nach aussen spreizend.**

278. **B. gróssus** Desf., dickährige Tr. (*B. multiflorus* Sm. non Weigel, z. T. *B. velutinus* Schrader). — ⊙; 30—90 cm. Rispe 15—25 cm lang, oft etwas überhängend, Äste mit nur 1—2 Ährchen, diese längl. lanzettl., meist 8- bis 15blütig. Stb.b. 1—$1^1/_2$ mm lang. — VI. — Unter Wintergetreide (in neuerer Zeit vielfach zurückgehend), auf Ödland; zerstreut.

7*. **Fr. sehr dünn, flach, ohne Randfurchen auf der Rückenseite. D.spelzen zur Fr.zeit meist dachziegelig sich deckend. Btn. leicht- u. frühzeitig ausfallend.**

9. **Rispe kurz, steif aufrecht, kürzester Rispenast mehrmals kürzer als sein Ährchen. D.spelze auf dem Rücken mit deutl. vorspringenden Nerven.**

279. **B. hordeáceus** L., Gersten-Tr. (*B. mollis* L.). — ⊙; 20—80 cm. Bl.häutchen weichhaarig. Rispe kurz, 5—10 cm lang, im Umriss eifg., Äste starr, mit 1—2 Ährchen; diese breit eifg., ± 15 mm lang. Btn. gedrängt, auf der Ährchenachse um ± 1 mm entfernt. D.spelze 8—9 mm lang, mit bis 10 mm langer Granne. Stb.b. 1—2 mm (bei chasmogam blühenden Formen auch bis 3 mm) lang. — V. — In Wiesen, auf Ödland; häufig.

9*. Rispe längl. od. nickend, kürzester Rispenast meist so lang od. länger als sein Ährchen. D.spelze undeutl. nervig.

10. Granne trocken auswärts spreizend. V.spelze deutl.- (um 1—2 mm) **kürzer als die D.spelze.**

11. Rispenäste mit 1—4 Ährchen, diese schmal, lineal. lanzettl.

280. **B. japónicus** Thunb., japanische Tr. (*B. patulus* Mert. u. Koch). — ⊙; 20—60 cm. Rispe 10—15 cm lang, nach dem Verblühen einseitig überhängend; Ährchen 2—2½ cm lang, 4—5 mm breit, 7- bis 10- blütig. D.spelze 8—9 mm lang, kahl, Seitenrand abgerundet, an der abgefallenen Scheinfr. breit klaffend. Granne der unteren Btn. kurz, die der oberen bis 1 cm lang. Stb.b. 1 mm lang. — V. — Ödland, Äcker; verschleppt u. vorübergehend; besonders Ost-, Nord- u. Westschweiz; (Zentral- u. O.-Eur., W.-As.).

11*. Rispenäste meist mit nur einem Ährchen, dieses breit eilanzettl.

281. **B. squarrósus** L., sparrige Tr. — ⊙; 20—50 cm. Rispe 10—20 cm lang, einseitig überhängend; Ährchen 2—4 cm lang u. 6 bis 9 mm breit, 8- bis 20blütig. D.spelze ± 10 mm lang, zur Fr.zeit wie bei vor. Art klaffend, breit rhomb., mit winkelig vorgezogenen Seitenrändern. Granne an den oberen Btn. bis über 1 cm lang, an den untern sehr kurz. Stb.b. 1 mm lang. — V. — Trockene Hänge, Ödland; G., Wdt., W., T. (Maggia-Delta, kaum urwüchsig); auch adv.

10*. Grannen trocken nicht spreizend.

12. V.spelze so lang wie die D.spelze, diese nicht über 7 mm.

282. **B. racemósus** L., traubige Tr. — ⊙; 20—80 cm. Bl.-häutchen kahl. Rispe kurz, 5—10 cm lang, aufrecht, schmal, meist wenigährig, mit bis 3 cm langen Ästen. Ährchen eifg., ± 15 mm lang, 5- bis 7blütig. Btn. auf der Ährchenachse um 1—1½ mm entfernt. D.spelze mit abgerundeten Seitenrändern, kahl, die abgefallene Scheinfr., wie bei der folgenden Art, mit eingerollten Rändern. Granne 6—7 mm-, Stb.b. 1½ mm lang. — V. — Kunstwiesen, Ödland; selten verschleppt; (W.-, nördl. Zentr.- u SO.-Eur.).

12*. V.spelze deutl. kürzer als die D.spelze, diese ± 8—9 mm lang.

283. **B. praténsis** Ehrh., Wiesen-Tr. (*B. commutatus* Schrader). — ⊙; 30—90 cm. Rispe 10—20 cm lang, oft nickend, breiter u. Äste länger als bei Nr. 282, bis 7 cm lang. Ährchen eifg. lanzettl., 1,5 —2 cm lang, 5- bis 8blütig. Btn. auf der Ährchenachse um 1½—2mm entfernt. D.spelze kahl, mit ± winkelig vorgezogenen Seitenrändern. Granne bis 10mm-, Stb.b. 1—1½mm lang. Unterscheidet sich von B. secalínus durch die breiteren, sich ± deckenden, frühzeitig ausfallenden Btn. mit winkeligen Seitenrändern der D.spelzen u. kürzerer V.spelze, von B. gróssus durch die gleichfalls etwas breiteren u. sich mehr deckenden, frühzeitig ausfallenden, meist kleineren Btn. mit nicht spreizenden Grannen. — V. — Äcker (besonders in den Südalp.), Kunstwiesen, Ödland; verbr.

92. Brachypódium Pal., Zwenke.

♃. Ährchen in einfacher, lockerer Ähre mit Gipfelährchen, kurz gestielt, schmal zylindr., anfangs stielrund, später etwas von der Seite zusammengedrückt, mehrblütig, die oberste Bte. ♂. D.-

spelze an der Spitze begrannt, auf dem Rücken abgerundet. V.spelze auf den Kielen lang kammfg. gewimpert. N. gipfelstdg. Fr. mit lineal. Nabelfleck.

1. Granne kürzer als die D.spelze. Pfl. unterird. weit kriechend.

284. **B. pinnátum** (L.) Pal., gefiederte Zw. — 60—120 cm. Lb.bl. steif, hellgrün, meist behaart. Stgl. u. Btn.std. steif aufrecht. Ährchen lineal., gerade od. sichelfg. auswärts gebogen, 2—4 cm lang, 8- bis 24blütig. D.spelze 7—8 mm lang, behaart od. kahl, Granne bis 7 mm lang. — VII. — Trockene, sonnige Magermatten, lichter Buschwald, Waldränder; häufig bis in die Alp.

1*. Granne der oberen Btn. eines Ährchens länger als die D.spelze. Pfl. horstbildend.

285. **B. silváticum** (Hudson) Pal., Wald-Zw. — 60—100 cm. Lb.bl. schlaffer, breiter, dunkelgrün, weichhaarig. Stgl. knickig aufsteigend. Btn.std. meist überhängend. Ährchen 2—$2^1/_2$ cm lang, schmal, 6- bis 15blütig. D.spelze 9—12 mm-, Granne bis 15 mm lang. — VII. — Wälder (besonders Auenwälder), Gebüsch; häufig.

93. Nárdus L., Borstgras.

286. **N. stricta** L., gemeines B. — ♃; 10—30 cm. Dichtrasig; Triebe umscheidet. Untere Lb.bl. spreitenlose, strohgelbe, glänzende Scheiden, obere mit bogig aufsteigender, borstenfg. zusammengefalteter (0,4 mm breiter), graugrüner, steifer Spreite, mit langem Bl.häutchen. Ährchen einseitig zweizeilig, in einfacher Ähre. H.-spelzen verkümmert (nur eine undeutl Schuppe an der Ährenspindel). D.spelze in eine an den Kanten rauhe, steife Granne verschmälert, mit dieser ± 1 cm lang, mit übereinander geschlagenen Rändern die Fr. u. die V.spelze ganz einhüllend. Fr.kn. mit 1 N. — V. — Im Tiefland auf feuchten, moorigen Wiesen selten (in Sch. erloschen), in den Alp. u. Voralp. auf der Weide (als lästiges Unkraut) sehr häufig; Jura.

94. Lólium L., Lolch.

Ährchen in einfacher, seltener zusammengesetzter, lockerer u. schlanker Ähre mit zäher Spindel u. mit Gipfelährchen, der Spindel die schmale Seite zukehrend (median gestellt), mehrblütig, von der Seite zusammengedrückt. Die der Ährenspindel zugewandte H.-spelze verkümmert, meist 0.

1. D.spelzen derblederig, 3mal länger als breit. ⊙ Ackerunkräuter.

2. H.spelzen so lang od. meist kürzer als das Ährchen.

287. **L. remótum** Schrank, entferntähriger L. (*L. linicolum* A. Br.). — ⊙; 30—80 cm. Halm dünn, schlank. Ährchen klein, 7—10 mm lang, dicht 4- bis 8blütig. H.spelzen 7—10 mm lang. D.spelze 4—5 mm lang, $1^1/_2$—2 mm breit, meist unbegrannt. — VI. — In Flachsäckern, wohl stets mit ausländischer (baltischer) Saat eingeschleppt, mit dem Rückgang der Flachskultur sehr selten werdend; auch auf Ödland.

2*. H.spelzen meist deutl. länger als das Ährchen.

288. **L. temuléntum** L., Taumel-L. (z. T. *L. speciosum* Steven). — ⊙; 50—100 cm. Halm dick, steif. Ährchen gross, 15—20 mm lang, locker 5- bis 9blütig. H.spelzen $1^1/_2$—3 cm lang, breit. D.-

spelzen 6—8 mm lang, 2—2½ mm breit, wechselnd begrannt. †. — VI. — In Sommergetreide hie u. da, auf Ödland verschleppt.

1*. **D.spelzen zarthäutig, 4—5mal länger als breit. Überwinternd einjährige Brachlandpflanzen u. ausdauernde Wiesengräser.**

3. **Bl.spreiten in der Knospenlage gefaltet. D.spelzen unbegrannt.**

4. **Ausdauerndes Wiesengras. Stgl. glatt.**

289. **L. perénne** L., ausdauernder L. (Englisches Raygras). — ♃; 30—60 cm. Horstbildend, ohne Ausläufer. Lb.bl. meist tiefgrün, schmal lineal. Stgl. steif aufrecht; Spindel zwischen den Ährchen glatt, diese 2- bis 16- (meist 6- bis 10-) blütig. H.spelze meist länger als die über ihr stehende D.spelze; letztere ± 7 mm lang, 1,5 mm breit, unbegrannt. V.spelze auf dem Kiel fein- u. dicht bewimpert. — V. — Fettmatten, Wiesenwege bis in die Alp.täler, häufig; sehr viel gebaut

4*. **Überwinternd einjährige Brachlandpflanze** (ohne Lb.sprosse). **Stgl. oben rauh.**

290. **L. rígidum** Gaudin, steifer L. — ⊙; 10—50 cm. Bl.-spreite kurz. Stgl. steif aufrecht. Ährchen meist 6blütig. H.spelzen verhältnismässig lang. D.spelzen an der Spitze breit trockenhäutig. Sonst wie vor. Art. — V. — Brachland, Weinberge; G., Wdt., W.; auch verschleppt.

3*. **Bl.spreite in der Knospenlage gerollt. D.spelze meist begrannt.**

291. **L. multiflórum** Lam., vielblütiger L. — Zerfällt in zwei Unterarten: ssp. **itálicum** (A. Br.) Volkart (Italienisches Raygras), ♃, 30—100 cm, horstbildend, Lb.bl. hellgrün, breit, Ähre sehr lang, nickend, Spindel zwischen den Ährchen rauh, diese 2- bis 20- (meist 9- bis 12-) blütig, H.spelze meist kürzer als die über ihr stehende D.spelze, diese durchschnittl. etwas kürzer als bei Nr. 289 (6 mm lang), meist begrannt, V.spelzen auf den Kielen gröber- u. entfernter gewimpert (— V. — viel gebaut, in Fettmatten eingebürgert, häufig auch [verschleppt] an Wegrändern u. auf Ödland); ssp. **Gaudíni** (Parl.), ⊙ (ohne Lb.sprosse), die überwinternd einjährige, südl. Form der vor. Unterart, die mit ihr sonst in allen Merkmalen übereinstimmt (— V. — T. [I—V]; auch adv.); (SW.-Eur., Medit.).

95. Agropýron Gärtner em. Pal., Quecke.

♃. Ährchen in einfacher Ähre mit zäher Spindel u. mit Gipfelährchen, quergestellt, der Spindel die Breitseite zukehrend, 3- bis vielblütig, mit zwei gleichen H.spelzen. D.spelzen auf dem Rücken abgerundet, am Gde. mit einem deutl., durch eine Furche abgegrenzten Querwulst, 5- bis 7nervig. Das Ährchen zerfällt bei der Reife in die einzelnen Btn. u. löst sich an der Querfurche ab. Fr. der V.spelze angewachsen.

1. **D.spelzen lang begrannt, die Grannen so lang od. länger-, selten wenig kürzer als die D.spelzen. Ährchenachse kurz behaart, sehr brüchig, die einzelnen Btn. rasch nach dem Verblühen aus den stehenbleibenden H.spelzen ausfallend.**

292. **A. canínum** (L.) Pal., Hunds-Q. — 50—150 cm. Horstbildend, ohne Ausläufer. Lb.bl.spreite beiderseits rauh. Ähre bis über 2 dm lang, schlank, etwas überhängend, oft violett überlaufen. Ährchen 3- bis 6blütig. H.spelzen 3- bis 5nervig, grannig- (bis 3 mm

lang-) bespitzt. D.spelze ± 10 mm lang. — VI—VII — Laubwälder, Gebüsch, bis ins Gebirge; verbr.

1*. D.spelzen unbegrannt od. mit kurzer, die Länge der D.spelzen bei weitem nicht erreichender Granne.

2. Pfl. horstbildend, ohne Ausläufer. Untere H.spelze 3nervig.

293. **A. biflórum** (Brign.) R. u. S., zweiblütige Q. — 50 bis 80 cm. Oberste Bl.scheide aufgeblasen, Spreite schmal. Stgl. schlank. Ährchen kurz, eifg., meist 2- bis 4- (1- bis 5-) blütig. H.spelzen lanzettl., spitz. Granne etwa $^1/_3$ so lang als die D.spelze. — VII. — Flussgeröll, steiniges Ödland; W. (Visp?), Grenze von Gr. (Finstermünz). Die Pfl. von Visp stimmt in der Beschaffenheit der Ährchenachse mit A. canínum überein, während nach A. u. G. das echte A. biflórum eine Unterart von A. répens darstellen würde.

2*. Pfl. ausläufertreibend. H.spelzen 5- u. mehrnervig. Ährchenachse zähe, kahl (nur sehr kurz rauh), **Ährchen meist als Ganzes mit den H.spelzen abfallend, erst nach dem Abfallen sich zergliedernd.**

3. Lb.bl. flach, breit, grün, Nerven im durchfallenden Licht als feine, weisse Linien erscheinend, die zwischen breiten, grünen Streifen liegen. D.spelze zugespitzt, oft begrannt.

294. **A. répens** (L.) Pal., kriechende Q. — 20—150 cm. Unterird. weit kriechend. Bl.scheiden jung stets behaart, später oft kahl. Bl.spreiten lebhaft grün od. blaugrün (bereift), nur oberseits rauh. Ähre meist kurz (± 10 cm lang) u. dicht. Ährchen meist etwas abstehend, 10—15 mm lang, eifg. lanzettl., meist 4- bis 5blütig. H.spelzen 6—11 mm lang, scharf zugespitzt, oft 3—4 mm lang begrannt, meist 5nervig; D.spelze 8—11 mm lang. — VI. — Äcker, Hecken, Wegränder, Dämme; häufig.

3*. Lb.bl. steif, trocken eingerollt, stark gerippt, weissgrün, das grüne Blattgewebe fast verschwindend. D.spelze stumpf, gestutzt, oft mit aufgesetzter Spitze, selten begrannt.

295. **A. intermédium** (Host) Pal., mittlere Q. (*A. glaucum* R. u. S.). — 30—60 cm. Unterird. kriechend. Lb.bl. meist kahl, mit schmaler, 2—3 mm breiter Spreite. Ähre lockerer, oft länger als bei vor. Art. Ährchen 1—2 cm lang. H.spelzen kurz, quer- od. schief gestutzt, kürzer als das halbe Ährchen, seltener zugespitzt u. dann länger. D.spelze 8—9 mm lang. — VII. — Trockene Hänge, steiniges Ödland; selten; G., Wdt., W., T. (I, IV, V), auch adv.; die var arenósum (Spenner) Thellung auch im Rheingebiet von Bas. u. Aarg. u. in Gr. (Misox, U.-Engad. [Remüs]), sowie in Els. u. Bad.

96. Tríticum L., Weizen.

Ährchen 2- bis 5blütig, quergestellt, in Ähren, deren Spindel bei der Reife mit den Ährchen in einzelne Stücke zerfällt, od. mit zäher Spindel u. dann die nackten Fr. auswerfend. Gipfelährchen selten 0; unterste Ährchen gewöhnl. verkümmert, unfruchtbar. H.spelzen ± gekielt, stumpf, mit Zahn od. mit Granne. D.spelze auf dem Rücken gewölbt, ∞nervig, gezähnt od. begrannt, ohne sichtbare Ablösungsstelle am Gde. Fr.kn. auf dem Scheitel behaart, mit getrennten, ungestielten, federfgn. N. Fr. gefurcht, frei.

1. Spelzweizen. Ährenspindel bei der Reife (beim Dreschen) **zerbrechend, die Ähre in die einzelnen Ährchen zerfallend. H.spelzen** (im frischen

Zustand) in der ganzen Länge abwechselnd grün- u. weissl. längsgestreift. Fr. in den Spelzen fest eingeschlossen.

2. Gipfelährchen der Ähre verkümmert. Seitenzahn der H.spelzen spitz. V.spelze bei der Reife bis zum Gde. zerreissend.

296. **T. monocóccum** L., Einkorn. — ⊙, ⊙; 60—120 cm. Halm steif aufrecht. Ähre kurz, meist nicht über 6 cm lang, dicht, steif aufrecht, sehr leicht zerbrechl. Ährchen dachziegelartig sich deckend, ± 10 mm lang, jedes mit dem darunter liegenden Stück der Ährenspindel abfallend. H.spelzen an der Spitze scharf zweizackig, scharf gekielt. Fruchtbare Spelzen mit bis 10 cm langer Granne. Fr. stark von der Seite flachgedrückt, glasig. — VI. — Selten gebaut, meist als Sommerfrucht, in B., S., Bas., Aarg., L.; in Z. u. Th. nur noch ganz selten; (SO.-Eur., SW.-As.).

2*. Gipfelährchen entwickelt. Seitenzahn der H.spelzen stumpf. V.spelze nicht zerreissend.

3. Ähre dicht, Ährchen mit dem unter ihm stehenden Stück der Spindel abfallend. H.spelzen auf dem Rücken in der ganzen Länge scharf flügelartig gekielt u. so gedreht, dass ihre vorderen (grösseren), **wenig gewölbten Partien auf jeder der 2zeiligen Ährchenseiten annähernd in einer Ebene liegen, an der Spitze mit einem scharfen Endzahn. Halm ausgefüllt.**

297. **T. dicóccum** Schrank, Emmer. — ⊙; 80—120 cm. Halm steif. Ähre gedrungen, dicht u. kurz, von der Seite zusammengedrückt; Ährchen innen flach, aussen gewölbt, 2- bis 3blütig. Fruchtbare Spelzen meist lang begrannt, Ährchen daher meist 2grannig. Fr. glasig, von der Seite zusammengedrückt, mit flacher od. vertieftrinniger Vorderseite u. hoch gewölbtem Rücken. — VII. — Ausschliessl. als Sommerfrucht, wohl nur noch in S. u. Bas. gebaut, anderwärts nur versuchsweise; (eine Wildform in Syrien u. Persien).

3*. Ähre lockerer, Ährchen mit dem über ihm stehenden Stück der Spindel abfallend. H.spelzen auf dem Rücken unterwärts abgerundet od. nur schwach gekielt (nur gegen die Spitze deutl. gekielt) **u. so gedreht, dass ihre vorderen** (grösseren), **etwas stärker gewölbten Partien auf jeder der zweizeiligen Ährenseiten einen deutl. Winkel gegen einander bilden, an der Spitze mit kurzem, stumpfem Endzahn. Halm oben hohl.**

298. **T. Spélta** L., Spelz, Korn. — ⊙, ⊙; 120—170 cm. Ähre locker, längl., im Querschnitt fast quadrat., nicht zusammengedrückt. Ährchen länger als breit, 2- bis 3blütig, auf der Innenseite gewölbt. D.spelzen meist unbegrannt od. kurz begrannt, selten langgrannig. Fr. glasig od. mehlig, vorn flach, mässig zusammengedrückt. — VI. — Ganz überwiegend Winterfrucht, in der deutschen Schweiz viel gebaut; (Stammform unbekannt).

1*. Nacktweizen. Ährenspindel zähe, sich nicht zergliedernd. H.-spelzen nur oberwärts deutl. längsgestreift (ausser bei T. polónicum). **Körner unbespelzt ausfallend.**

4. H.spelzen bezügl. Kielbildung u. Drehung mit T. dicóccum übereinstimmend (vergl. 3). **Halm ausgefüllt.**

5. H.spelzen derb, pergament- od. lederartig, nur oberwärts nervig, kürzer als die D.spelzen; diese ± so lang wie die V.spelze u. die Fr.

299. **T. túrgidum** L., Englischer- u. Hartweizen. — ⊙, ⊙; 100—150 cm. Ähre kräftig begrannt. Stammt von T. dicóccum (bzw. von dessen Wildform) ab. — VI, VII. — Zerfällt in 2 Unterarten: ssp.

túrgidum (L. sens. strict.), Englischer Weizen, H.spelzen (von der Seite gesehen) ± doppelt so lang als breit, in einen scharfen, leicht einwärts gebogenen Zahn endigend, D.spelzen gewölbt, Fr. mehlig (hauptsächl. im T. u. vereinzelt in der Wdt. gebaut, in der N.-Schweiz nur vereinzelt; zuweilen verwildert od. verschleppt); ssp. **dúrum** (Desf.), Hart- od Glasweizen, H.spelzen (von der Seite gesehen) ± 3mal so lang als breit, an der Spitze kürzer- od. länger begrannt, D.spelzen zusammengedrückt, auf dem Rücken schmal gewölbt, Fr. glasig (bei uns nicht gebaut, aber nicht selten verschleppt auf Ödland).

5*. H.spelzen zarter, papierartig, in der ganzen Länge nervig, ± so lang wie die D.spelzen; diese (wenigstens an der untersten Bte.) **fast doppelt so lang als die V.spelze u. die Fr.**

300. **T. polónicum** L., Polnischer Weizen. — ⊙; 80—150 cm. Ähre aufrecht, ± zusammengedrückt od. im Querschnitt quadratisch, kürzer- od. länger begrannt. Fr. längl., glasig. — VI, VII. — In Mitteleur. nur sehr selten u. versuchsweise gebaut, kaum bei uns; (wird als halbmonströse Weiterbildung von T. túrgidum ssp. dúrum aufgefaßt.)

4*. H.spelzen bezügl. Kielbildung u. Drehung mit T. Spélta übereinstimmend (vergl. 3*). **Halm oben hohl.**

301. **T. æstívum** L., Weizen. — ⊖, ⊙; 100—150 cm. Ähre zieml. dicht (stark wechselnd), vom Rücken her stark zusammengedrückt; Ährchen 2- bis 4blütig, so breit wie lang. H.spelzen mit kurzem, stumpfem od. scharfem Zahn. D.spelze begrannt, bespitzt od. wehrlos. Fr. fast kugelig, nicht zusammengedrückt, auf der Vorderseite beiderseits der Furche gewölbt. — VI. — Vorwiegend als Winterfr. gebaut, überall Hauptgetreideart (nur in B. u. L. überwiegt Spelz); (stammt von T. Spélta [bzw. dessen unbekannter Wildform] ab). — Zerfällt in: ssp. **vulgáre** (Vill.), gewöhnl. Weizen, Ähre lang u. schmal, ± locker, etwas zusammengedrückt (die weitaus überwiegende Form); ssp. **compáctum** (Host), Zwerg- od. Igelweizen, Binkelweizen, Ähre kurz u. dick (höchstens 3—4mal so lang als dick), dicht (bei uns nur sehr selten angebaut).

97. Secále L., Roggen.

302. **S. cereále** L., gemeiner R. — ⊖, ⊙; 100—200 cm. Lb.bl. durch Wachsüberzug blau bereift. Ähre überhängend, 5—20 cm lang, vierkantig, mit zäher Spindel. Ährchen 2blütig, die beiden Btn. dicht übereinander (scheinbar nebeneinander) stehend, an verlängertem Achsenfortsatz oft eine verkümmerte, dritte Bte. tragend. H.spelzen pfriemenfg., 1nervig. D.spelze bis zum Gde. scharf gekielt, mit 2—3 cm langer Granne. Fr. graugelb, aus den D.spelzen sich lösend. — V. — Viel gebaut als Winterfrucht, selten als Sommerfrucht (so namentl im Gebirge); (stammt von dem mediterranen S. montánum Guss. ab).

98. Hórdeum L., Gerste.

Ährchen in einfacher Ähre, zu 2—6 (meist zu 3) nebeneinander in jedem Ausschnitt der Ährenspindel sitzend, 1btg., die beiden seitl. oft gestielt, ♂ od. ☿, mit stielfgm. Fortsatz der Ährchenachse. H.spelzen

fast gleichlang, schmal, oft borstenfg., zu der D.spelze gekreuzt stehend (zu beiden Seiten derselben gestellt). D.spelze aus der Spitze begrannt, 5nervig. Fr. meist den Spelzen angewachsen.

1. Ährenspindel (bei unseren Kulturformen) **zähe, bei der Reife die einzelnen Ährchen von ihr sich ablösend. Seitenährchen meist ungestielt. H.spelzen so lang od. kürzer als die D.spelzen. Getreidearten.**

2. Seitenährchen verkümmert, unbegrannt, nur das mittlere fruchttragend, Ähre daher zweizeilig.

303. **H. dístichon** L., zweizeilige G. — ⊙; 60—100 cm. Ähre 7—15 cm lang, die langen Formen nickend, die kurzen aufrecht. Mittelährchen aufrecht anliegend, zweikielig, mit bis über 15 cm langer, anliegender Granne. Seitenährchen angedrückt, ♂ od. geschlechtslos, unbegrannt, stumpf, ihre H.spelzen pfrieml. — Ssp. **Zeocríthon** (L.) Schinz u. Keller, Pfauengerste, niedriger, Ähre gegen die Spitze verschmälert, kurz (4,5—6 cm), dicht, aufrecht, Mittelährchen abstehend, Grannen fächerfg. spreizend, oft abfallend. — VII. — Vielfach, ausschliessl. als Sommerfrucht gebaut, die Unterart nur vereinzelt in Wdt. (Pays d'Enhaut), W. u. Gr.; (Wildform: ssp. spontáneum [C. Koch] [NO.-Afr., SW.-As.]).

2*. Seitenährchen fruchtbar, Ähre daher mehrzeilig.

304. **H. vulgáre** L., mehrzeilige G. (*H. polystichon* Schinz u. Keller). — ⊙, ⊙; 60—100 cm. Ähre kürzer, nicht von der Seite zusammengedrückt, die Seitenährchen wie die mittleren begrannt. (Wildform nicht sicher bekannt, von manchen Autoren wird ssp. [?] ischnátherum [Cosson] Thellung [Cyrenaica, SW.-As.] dafür angesehen.) — Zerfällt in 2 Unterarten: ssp. **polýstichon** (Haller) Schinz u. Keller, vierzeilige G. (*H vulgare* Schinz u. Keller), Ähre oft etwas nickend, locker, undeutl. 4zeilig, zwei Zeilen stärker der Spindel angedrückt (die Mittelährchen), zwei mehr abstehend, zickzackfg. verlaufend, gebildet durch je zwei aneinanderstossende u. ineinandergreifende Seitenährchenreihen (— V. — Hie u da als Winterfrucht gebaut); ssp. **hexástichon** (L.) Ascherson, sechszeilige G., Ähre kurz, steif aufrecht, dicht, Ährchen alle abstehend, in 6 deutl., scharf gesonderten Reihen (— VII. — Selten in den Gebirgskantonen [W., Gr.] als Sommerfrucht, T. [ob Locarno etc.]).

1*. Ährenspindel zerbrechl., bei der Reife die Ährchendrillinge mit dem unter ihnen befindl. Stück der Spindel abfallend. Seitenährchen gestielt. H.spelzen länger als die D.spelzen. Wildwachsende Arten.

3. H.spelzen wenigstens teilweise bewimpert, die beiden jedes Seitenährchens unter sich erhebl. verschieden.

305. **H. murínum** L., Mäuse-G. — ⊙; 15—40 cm. Stgl. gekniet aufsteigend. Oberste Bl.scheide aufgeblasen, oft den Gd. der Ähre umfassend. Ähre ohne die abstehenden Grannen 5—9 cm lang, 6—10 mm dick. H.spelzen wechselnd bewimpert, lineal. pfrieml., mittlere bis 1 mm breit, mit langer Granne. D.spelze des Mittelährchens bis 1 cm lang, ihre Granne 2—3 cm. — VI. — Wegränder, Zäune, in der Nähe der Häuser, an vielbegangenen Orten; ammoniakliebend; häufig. — Zerfällt in: ssp. **eumurínum** Briq., Ähre verhältnismässig schlank, Btn. der Seitenährchen nicht od. nicht erhebl. grösser als die des Mittelährchens, V.spelze der Bte. des letztern bis mindestens zu $^{5}/_{6}$ der Höhe der V.spelze jedes Seitenährchens reichend, H.spelzen der Seitenährchen sehr ungleich, die innere (d. h. gegen das Mittelährchen gewendete) schmallineal., die äussere

auf eine Granne reduziert u. wohl stets kahl (nur rauh) (verbr.); ssp. **leporínum** (Link) A. u. G., Pfl. kräftiger, Ähre dicker, Btn. der Seitenährchen erhebl. grösser als die des Mittelährchens, V.-spelze der Bte. des letztern nur bis zu $^2/_3$—$^3/_4$ der Höhe der V.spelze der Bte. jedes Seitenährchens reichend, H.spelzen der letzteren breiter (bis 1 mm), auch die äussere am Gde. deutl. verbreitert (W., T. [I—V]; sonst da u. dort verschleppt, besonders in Bahnhöfen).

3*. H.spelzen kurz borstig rauh, nicht bewimpert, alle gleichgestaltet.

306. **H. nodósum** L., zwiebelige G. (*H. secalinum* Schreber). — ♃; 30—70 cm. Horstbildend. Stgl. höher u. schlanker als bei der vor. Art. Lb.bl. schmäler, oberste mit anliegender Scheide; Ähre weit aus ihr herausragend, kürzer (3—5 cm) u. dünner (4 bis 5 mm) als bei der vor. Art. H.spelzen alle auf eine bis 15 mm lange Borste reduziert, am Gde. nicht verbreitert. D.spelze des Mittelährchens 8 mm-, ihre Granne 10 mm lang. — VI. — Wiesen u. Wegränder der Westschweiz (G., Wdt., Fr., N.); auch adv.

99. Élymus L., Haargras.

307. **E. europǽus** L., europäisches H. — ♃; 60—120 cm. Horstbildend. Stgl. steif aufrecht. Lb.bl. mit rückwärts zottiger Scheide, Spreite bis 1 cm breit, Bl.häutchen fast 0. Ähre mit Gipfelährchen, 4—8 cm lang, ± 7 mm breit. H.spelzen zu steifen, 2 bis $2^1/_2$ cm langen Borsten reduziert. Btn. in den H.spelzen auf deutl. Stln., mit Achsenfortsatz über die erste Bte. hinaus, oft eine zweite ♂ Bte. tragend. D.spelze ± 10 mm lang, 2 mm breit, mit $2^1/_2$ cm langer Granne. — VII. — Bergwälder; verbr.

21. Fam. Cyperáceae, Cypergras- od. Riedgrasgewächse (Sauergräser).

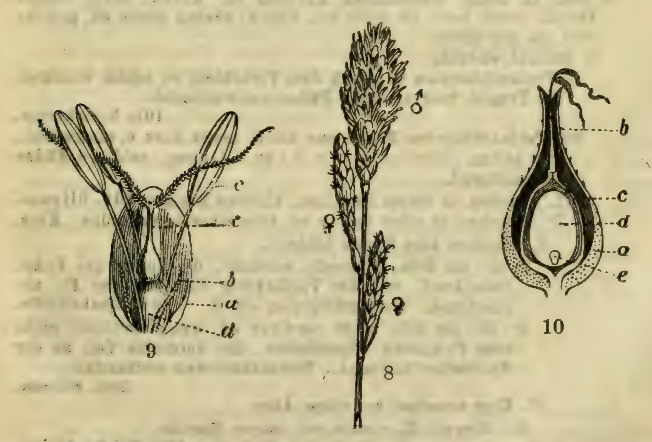


Fig. 8. Btn.std. von Cárex vérna. Fig. 9. Eleócharis palústris; *a* Tragbl., *b* Perianthborsten, *c* Stb.bl., *d* Fr.kn., *e* Gr. Fig. 10. Längsschnitt durch die Fr. (mit Schlauch) von Cárex vulpína; *a* Fr.schlauch, *b* Schnabel, *c* Fr.schale, *d* Nährgewebe, *e* Keimling.

Grasartige, rasenbildende, ⊙ od. grösstenteils ♃, meist feuchte Standorte liebende Kräuter. Stgl. beblättert od. bl.los, meist 3kantig, selten knotig gegliedert. Lb.bl. einfach, meist 3zeilig. Bl.scheiden fast stets geschlossen; Spreite lineal. od. borstenfg., flach od. eingerollt, oft stark reduziert od. 0. Btn. zu ein- bis ∞ blütigen Ährchen vereint, die zu Ähren, Köpfchen od. Spirren (Rispen mit verkürzter, von den untern Seitenachsen übergipfelter Hauptachse) vereinigt sind. Die Ähren od. Köpfchen können wiederum zu traubigen, spirrigen, kopfigen od. ährigen Btn.stdn. zusammengestellt sein. Bei den Caricoideen (Cárex, Kobrésia) entspricht jede einzelne Bte. einem Ährchen, dessen Achse verkümmert bleibt od. meist gar nicht entwickelt ist, od. das Ährchen besteht nur aus einer ♀ u. einer ♂ Bte. (Élyna). Die Rhynchosporoideen (Rhynchóspora, Schœnus, Maríscus) haben 2- bis 3blütige, von mehreren Hochbl. begleitete Scheinähren (Fächel). Ährchen od. Einzelbtn. in der Achsel von meist trockenhäutigen Tragbl., die Ähren od. Gesamtbtn.stde. mit meist lb.bl.fgn. H.bl. Btn. ☿ od. 1geschlechtig (dann 1häusig, seltener 2häusig), mit od. ohne Vorbl. (letzteres nur bei Cárex vorhanden, schlauchfg.). Perianth schuppen- od. (bei unsern Arten) borstenfg. od. 0. Stb.bl. meist 3. Fr.kn. 1fächerig, mit 1 S.anl.; 1 Gr., 2—3 N. Fr. eine 1samige, linsenfge., 3kantige od. kugelige Schliessfr., frei od. von dem mit den Rändern verwachsenen V.bl. (Fr.schlauch) umschlossen.

1. Btn. vorherrschend ☿.

2. Tragbl. (bezw. Hochbl.) **u. Btn. ± 2zeilig-** (bei Cýperus Micheliánus 3zeilig-) **angeordnet.**

3. Ährchen vielblütig, alle Tragbl. mit Btn. in ihren Achseln; Btn.std. kopfig od. spirrig. 100. Cýperus.

3*. Scheinähren 2—3blütig, mit mehreren leeren Tragbl. am Gde.; Btn.std. kopfig. 110. Schœnus.

2*. Tragbl. spiralig angeordnet.

4. Btn. in meist vielblütigen Ährchen od. Ähren, deren untere Tragbl. (auch wenn sie keine Btn. tragen) **ebenso gross od. grösser sind als die obern.**

5. Btn.std. endstdg.

6. Perianthborsten ∞, nach dem Verblühen zu seidig wolligen, die Tragbl. überragenden Fäden auswachsend. 101. Erióphorum.

6*. Perianthborsten 0 od. nur bis 6, meist kurz u. unansehnl., nur selten (Trichóphorum z. T.) **zu 6 langen, seidigen Fäden auswachsend.**

7. Ährchen in einem 2zeiligen, ährigen Btn.std. 106. Blýsmus.

7*. Ährchen in einer Spirre od. eine einzelne endstdge. Ähre.

8. Ährchen eine Spirre bildend.

9. Gr. am Gde. kappenfg. verdickt, die Spitze des Fr.kn. bedeckend, mit der Verdickung sich von der Fr. abgliedernd. Perianthborsten oft 0. 102. Fimbrístylis.

9*. Gr. am Gde. nicht verdickt od. wenn verdickt, nicht vom Fr.knoten abgegliedert, der verdickte Teil an der Fr. stehen bleibend. Perianthborsten vorhanden. 104. Scírpus.

8*. Eine einzelne, endstdge. Ähre.

10. Oberste Bl.scheide mit kurzer Spreite. 103. Trichóphorum.

10*. Oberste Bl.scheide ohne od. mit ganz verkümmerter Spreite. 108. Eleócharis.

5*. Btn.std. scheinbar seitenstdg., indem das untere H.bl. die scheinbare Fortsetzung des Stgls. bildet.

11. Ährchen zu einem od. mehreren ausgesprochen kugeligen Köpfchen vereinigt. Perianthborsten meist 0.

105. Holoschœnus.

11*. Ährchen zu einem od. mehreren lappigen Köpfchen vereinigt.

12. Ährchen über 5 mm lang. Perianthborsten meist vorhanden (0 bei Sch. americánus [meist] u. supínus.). **Meist ♃.**

107. Schœnopléctus.

12*. Ährchen nicht über 3 mm lang. Perianthborsten 0. Meist ⊙. **109. Isólepis.**

4*. Btn. in 2—3 blütigen Scheinährchen, die am Gde. eine Anzahl leerer H.bl. tragen, die kleiner sind als die btn.tragenden Tragbl.

13. Perianthborsten 0. Gr. am Gde. nicht abgesetzt verdickt. Lb.bl. 10—15 mm breit, am Rande sehr scharf u. rauh.

111. Maríscus.

13*. Perianthborsten vorhanden. Gr. am Gde. abgesetzt verdickt. Lb.bl. schmal, borstenfg. **112. Rhynchóspora.**

1*. Btn. 1 geschlechtig, 1-, seltener 2 häusig. Perianth 0.

14. Fr. von einem zu einem Schlauche verwachsenen V.bl. eingeschlossen (vgl. Fig. 10, S. 89). **115. Cárex.**

14*. Fr. frei, d. h. ohne V.bl.schlauch.

15. Ährchen aus einer ♂ u. einer ♀ Bte. bestehend. Tragbl. der ♀ Bte. am Gde. verwachsen, beide Btn. einschliessend, eine endstdge. Ähre bildend. **113. Élyna.**

15*. Ährchen 1 blütig, zu mehreren in unten ♀, oben ♂ Ähren vereinigt, die einen dicht gedrängten, endstdgn. Btn.std. bilden.

114. Kobrésia.

100. Cýperus L., Cypergras.

Oberste Stgl.bl. fast wirtelig, den kopfigen od. doldigspirrigen Btn.std. umgebend. Ährchen vielblütig, verlängert, meist flachgedrückt, seine Achse oft geflügelt. Tragbl. gekielt, 2- (selten 3-) zeilig, abfallend. Btn. ☿, oberste oft ♂. Perianth 0. Stb.bl. 2 od. 3. Fr. 3kantig od. flachgedrückt, mit 1 Gr. u. 2 od. 3 N.

1. Pfl. ⊙, 3—25 cm hoch, ohne unterird. Ausläufer.

2. Tragbl. 2 zeilig, stumpf, spitzl. od. kurz stachelspitzig.

3. N. 2. Ährchen strohgelb.

308. **C. flavéscens** L., gelbl. C. — ⊙; 3—25 cm. W. gelbbraun. Stgl. schlank, stumpf 3kantig. Btn.std. meist einfach, kopfig, mit 3 langen, 1—1$^1/_2$ mm breiten H.bl. Ährchen lanzettl., 7—12 mm lang u. 2—2$^1/_2$ mm breit. Tragbl. gelb, mit grünem Mittelnerv, 2—2$^1/_2$ mm lang. Fr. flachgedrückt, undeutl 3kantig, dunkelbraun, 1$^1/_4$ mm lang. — VII—VIII. — Gesellig auf nacktem, feuchtem Boden, in Flachmooren u. Sumpfwiesen; zerstreut.

3*. N. 3. Ährchen dunkelrot bis schwarzbraun, seltener grünl.

309. **C. fúscus** L., schwarzrotes C. — ⊙; 5—35 cm. W. schwarzrot. Stgl. scharf 3kantig, kräftig. Btn.std. meist mit gestielten, seitl. Köpfchen u. 3 u. mehr, langen, 2—4 mm breiten H.bl. Ährchen kleiner, stumpf, 5—10 mm lang u. 1$^1/_2$ mm breit. Tragbl. schwarzrot, mit breitem, grünem Mittelnerv, 1$^1/_4$ mm lang. Stb.bl. meist 2. Fr. scharf 3kantig, $^3/_4$ mm lang, weissgelb. — VIII. — Kahler Schlammboden, Grabenaushub u. dergl.; zerstreut.

2*. Tragbl. 3 zeilig, ganz allmähl. in eine schlanke, fast grannenartige Spitze verschmälert.

310. **C. Micheliánus** (L.) Link, Micheli's C. — ⊙; 3—15 cm. Dicht rasig, Stgl. meist zieml. ∞, aufrecht od. schräg aufsteigend,

seltener aus niederliegendem Gde. aufsteigend, nur am Gde. beblättert. Unterste Lb.bl. mit purpurner Scheide. Btn.stde. kugelig bis breiteifg., Ährchen sehr dicht gedrängt. Tragbl. mit grünem, kielartigem Mittelstreifen, längl., viel länger als die Fr. N. meist 2, seltener 3. Fr. scharfkantig. — VIII, IX. — Kahle, sandige od. schlammige Seeufer; südl. T. (Melide, zwischen Cýperus fúscus).

1*. Pfl. ♃, 30—100 cm hoch, unterird. kriechend.

4. N. 2.

311. **C. serótinus** Rottb., spätes C. (*C. Monti* L.). — ♃; 30 bis 80 cm. Stgl. kürzer als die Lb.bl. Btn.std. gross, bis fast 2 dm lang, mit ∞, abstehenden, gestielten, seitl. Köpfchen. Ährchen schmal lineal., bis fast 3 cm lang. Tragbl. dunkelrotbraun, mit hellerem Mittelstreifen. Stb.bl. 3. Fr. bis 2 mm lang, eifg., flachgedrückt, braun. — VIII. — Sümpfe, Gräben; sehr selten; südl. T. (V).

4*. N. 3.

5. Spirre aus mehreren dicht kopfig gedrängten Ährchenbüscheln bestehend. Tragbl. lineal. längl. Ährchenachse schmal geflügelt.

312. **C. glomerátus** L., geknäultes C. — ♃; 30—50 (bis 70) cm. Stgl. zieml. scharf 3kantig. Lb.bl. gekielt. Btn.std. gedrängt, selten bis über 1 dm lang. Ährchen lineal. lanzettl., bis 1 cm lang, beiderends zugespitzt. Tragbl. roströtl., mit grünl. Mittelstreifen. Fr. etwa 1 mm lang, längl. lineal., 3kantig, graubraun, kurz zugespitzt. Gr. verlängert, nur an der Spitze geteilt — VI—IX. — Seeufer, sehr selten; südl. T. (Chiasso).

5*. Ährchenbüschel locker. Tragbl. eifg. bis längl. Ährchenachse zieml. breit geflügelt.[1])

313. **C. lóngus** L., langes C. — ♃; 50—100 cm. Gd.achse nicht od. nur schwach knollig verdickt, jedenfalls die Verdickungen nie durch fadenfge. Ausläufer verbunden. Lb.bl. meist kürzer als der Stgl. Btn.std. bis 3 dm lang, mit ∞, aufrechten, gestielten, seitl. Köpfchen. Ährchen schmal lineal., bis über 2 cm lang. Tragbl. rotbraun, mit grünem Mittelstreifen. Stb.bl. 3. Fr. etwa 1 mm lang, scharf 3kantig, rotbraun. — VII. — Sumpfwiesen, Seeufer, oft im Röhricht; Südschweiz u. Seen im Gebiete der Föhnzone; G., Wdt., W., T. (V), B., Unt., L., Schw. (Küssnacht), Zug (Cham); bei Zofingen u. Muri (Aarg.) eingebürgert. — Lindau.

101. Erióphorum L., Wollgras.

♃. Stgl. beblättert. Lb.bl. überwinternd, oft zur Bte.zeit fast od. ganz abgestorben. Btn.std. eine endstdge. Ähre od. eine aus Ährchen gebildete, spirrige Dolde. Ährchen vielblütig. Tragbl. häutig, silbergrau, spiralig angeordnet, unterste ohne Btn. Btn. ☿ (selten alle ♂). Perianthborsten ∞, nach der Bte. zu langen, schmal bandfgn. Fäden auswachsend, mit der Fr. abfallend, einen dichten Schopf bildend. Stb.bl. 3. N. 3. Fr. zusammengedrückt 3kantig.

---

[1]) Vergl. **C. rotúndus L.**, knolliges C. — ♃; 20—50 cm. Gd.achse am Gde. der Lb.stgl. knollig verdickt, die einzelnen, längl. Knollen durch dünne Ausläufer verbunden. Fr. breit längl. verkehrteifg., 3kantig, etwa $1\frac{1}{2}$ mm lang, graubraun bis braun. Sonst dem C. lóngus ähnl. — Wurde am Ufer des Langensees bei Locarno gefunden (ob urwüchsig?); (Medit. u. weiterhin fast kosmopolit. in den wärmeren Gebieten beider Hemisphären).

1. Eine einzelne, endstdge., aufrechte Ähre.

2. Pfl. ohne Ausläufer. Oberste Bl.scheide aufgeblasen, mit verkümmerter Spreite. Tragbl. eifg. lanzettl., kurz zugespitzt, vom Gde. zur Spitze allmähl. aus der schwärzl. Farbe ins Silberweisse übergehend, der obere (weissliche) **Teil frühzeitig zurückgeschlagen.**

314. **E. vaginátum** L., scheidiges W. — 30—70 cm. Triebe umscheidet. Stgl. glatt, oberwärts 3kantig, schlank. Gd.stdge. Lb.bl. borstenfg., an den Kanten schwach rauh. Ähre oval od. längl., zur Bte.zeit 2 cm lang. Fr. verkehrteifg., stachelspitzig, gelbbraun, 2—3 mm lang, $1^1/_2$ mm breit. — III—IV. — Hochmoore bis in die alpine Stufe; verbr. (in Sch. wohl erloschen).

2*. Pfl. mit Ausläufern. Oberste Bl.scheide meist mit kurzer, breiter Spreite, nicht deutl. aufgeblasen. Tragbl. schmal lanzettl., sehr lang- u. fein zugespitzt, schwärzl., nur mit sehr schmalem, scharf abgesetztem, silberweissem Rand, stets gerade u. meist aufrecht.

315. **E. Scheuchzéri** Hoppe, Scheuchzer's W. — 10—35 cm. Triebe durchbrechend, kurzkriechend. Stgl. stl.rund. Lb.bl. glatt, binsenfg., dicker als bei der vor. Art, oft hohlkehlig offen. Ähre kugelig, zur Bte.zeit $^1/_2$ cm-, später bis 3 cm lang. Unterste Tragbl. zur Bte.zeit stark vergrössert. Fr. wie bei der vor. Art. — VI. — Im Schlamm kleiner Tümpel, an Seeufern u. Wasserläufen in den Alp.; verbr.

1*. Btn.std. aus mehreren ± überhängenden Ährchen gebildet.

3. Pfl. ohne Ausläufer. Oberste Bl.scheide dem Stgl. eng anliegend. Die beiden ersten Tragbl. transversal (quer zur Verzweigungsebene des Btn.stds.) **gestellt. Perianthborsten an der Spitze papillös.**

316. **E. latifólium** Hoppe, breitblätteriges W. — 20—60 cm. Triebe durchbrechend, aber nicht kriechend. Lb.bl. flach, 3—8 mm breit; obere Stgl.bl. ohne Bl.häutchen. Stgl. undeutl. dreikantig, glatt. Btn.std. mit 2—12 Ährchen. Ährchenstle. lang, von vorwärts gerichteten Kurzhaaren rauh, hie u. da verzweigt u. seitl. Ährchen tragend. Tragbl. 1nervig, lang zugespitzt. Fr. rotbraun, stachelspitzig, 3 mm lang, $1^1/_4$ mm breit. — IV—V. — Nasse Riedwiesen u. Flachmoore; häufig bis in die Alp.

3*. Pfl. lange Ausläufer treibend. Oberste Bl.scheide meist blasig aufgetrieben. Die beiden ersten Tragbl. median (in die Verzweigungsebene des Btn.stds.) **gestellt. Perianthborsten glatt.**

4. Ährchenstiele glatt. Stgl. (im frischen Zustand) **stl.rund.**

317. **E. angustifólium** Roth, schmalblätteriges W. (*E. polystachyon* L. z. T.). — 20—60 cm. Lb.bl. rinnig, 3—6 mm breit, in eine lange, dreikantige Spitze verschmälert; das zweitoberste Stgl.bl. mit sehr kurzem, aber deutl. Bl.häutchen. Ährchen zu 3—7, Stle. unverzweigt. Tragbl. eilanzettl., einnervig. Fr. schwarzbraun, 3 mm lang, 1 mm breit. — III—IV. — Hoch- u. Flachmoore; verbr.

4*. Ährchenstiele mit vorwärts gerichteten Kurzhaaren. Stgl. (frisch) **dreikantig.**

318. **E. grácile** Roth, schlankes W. — 10—50 cm. Lb.bl. schmal, hohlkehlig offen, 1—2 mm breit. Ährchen zu 3—5. Tragbl. eifg., oft mehrnervig. Fr. gelbbraun, 2 mm lang, $^1/_2$ mm breit. — V. — Flachmoore; zerstreut (fehlt z. B. Bas., findet sich aber in den Vog.).

102. Fimbristylis Vahl, Fransenbinse.

319. **F. ánnua** (All.) R. u. S., einjährige F. — ⊙; 10—20 cm. Lb.bl. schmal, flach, 1—2 mm breit. Stgl. stumpf 3kantig, an der

Spitze eine Spirre mit einem gd.stdgn., ungestielten Ährchen tragend, an dem 3—6 Äste entspringen, die meist nur ein endstdgs. Ährchen tragen (nur an den stärksten Ästen noch 1—2 seitl., gestielte). Spirre daher mit höchstens 10 Ährchen, diese 4—7 mm lang, eifg., zugespitzt, 12- bis 15blütig. Tragbl. dunkelbraun, mit hellerem, in eine grüne, kurze Stachelspitze auslaufendem Mittelnerv. 2 Stb.bl. Gr. mit verdicktem Gd., kappenfg. dem Fr.kn. aufsitzend, 2narbig. Fr. 1 mm lang, mit 7—9 Längsrippen, querrunzelig. — VII. — Feuchte, sandige u. sumpfige Stellen; T. (Locarno: Maggiadelta u. alle Fraccie, Saleggio; Cugnasco).

103. Trichóphorum Pers., Haargras.

♃. Stgl. am Gde. mit Bl.scheiden, von denen nur die oberste eine kleine Spreite trägt. Die die Atemhöhle begrenzenden Zellwände stark verdickt (Stgl.querschnitt!). Ähre einzeln, endstdg. Perianthborsten 3—6, von sehr wechselnder Länge.

1. Perianthborsten 6, die Tragbl. überragend.

320. **T. alpínum** (L.) Pers., Alpen-H. (*Eriophorum alpinum* L.). — 10—30 cm. Gd.achse eine kurz kriechende, spärl. sich verzweigende Scheinachse, zieml. dichte Horste mit durchbrechenden Trieben bildend. Stgl. steif aufrecht, 3kantig, rauh. Ährchen 5 bis 7 mm lang, 8- bis 12blütig. Tragbl. stumpf, gelbbraun, mit grünem Mittelnerv. Perianthborsten bis 2 cm lang, schneeweiss, geschlängelt. Fr. längl., zusammengedrückt 3kantig, 1 mm lang, $^2/_3$ mm breit. — IV—V. — Kurzrasige Flachmoore des Tieflandes, der Voralp. u. des Jura; verbr.

1* (vergl. auch 1**). **Perianthborsten 6, etwas länger als die Fr., kürzer als die Tragbl.**

321. **T. cæspitósum** (L.) Hartman, rasiges H. (*Scirpus cæspitosus* L.). — 5—35 cm. Dichtrasig, die Triebe umscheidet. Gd.-stdge. Scheiden lederbraun, glänzend, ohne Spreiten. Stgl. stl.rund, glatt (trocken gefurcht). Ährchen klein, wenigblütig, 3—6 mm lang. Unterstes Tragbl. das Ährchen umfassend, so lang wie dieses, mit breiter, stumpfer, grüner Spitze. Fr. längl., 3kantig, gelbbraun, matt, 2 mm lang, 0,8 mm breit. — V. — Flach- u. Hochmoore, Ufer von Alpenseen; in der Ebene selten, häufiger in Voralp., Jura u. Alp. (bis über 2700 m); oft bestandbildend.

1. Perianthborsten 3—6, rudimentär, höchstens 0,2 mm lang** (Mikroskop!), **meist 2 grössere u. eine kleinere.**

322. **T. púmilum** (Vahl) Schinz u. Thellung, Zwerg-H. (*Scirpus alpinus* Schleicher, *T. atrichum* Palla, *T. oligantum* Fritsch). — 5—12 cm. Ausläufer treibend; Triebe im übrigen umscheidet. Gd.stdge. Scheiden schwarzbraun, matt. Stgl. glatt, schlanker, öfter gebogen. Ährchen kleiner, 2—3 mm lang; die 2 untersten Tragbl. kürzer als dasselbe. Fr. 3kantig, schwarzbraun, glänzend, 1,5 mm lang, 1 mm breit. — VII. — Beraste Alluvionen, feuchte u. trockene Magerweiden der alpinen Stufe; selten; W. (Nikolai- u. Saastal, Simplon, Furka), Gr. (Avers, O.- u. U.-Engad., Münstertal); angebl. auch T. (Boscotal, Val Sambuco, Sta. Maria am Lukmanier, Piora, Gotthard).

104. Scírpus L. em. R. Br., Binse.

♃. Btn.std. endstdg., meist sehr reich verzweigt, mit mehreren lb.bl.ähnl. H.bl. Lb.bl. mit flacher, oft gekielter, wohl entwickelter Spreite. Btn. mit von rückwärts gerichteten Kurzhaaren rauhen Perianthborsten u. 3 N.

1. Ährchen 10—20 mm lang. Btn.std. gedrungen.

323. **S. marítimus** L., Meeresstrand-B. — 30—100 cm. Kurze, an der Spitze knollig verdickte Ausläufer treibend. Stgl. oberwärts scharf 3kantig, rauh. Lb.bl. mit schmaler, ± 4 mm breiter, oberwärts scharf rauher Spreite. Btn.std. viel kürzer als seine H.bl., einfach kopffg. od. eine einfache Spirre, deren Äste wieder Köpfchen von 2—5 Ährchen tragen. Tragbl. eifg., ausgerandet, mit spitzen, seitl. Lapp., in der Ausrandung begrannt. Perianthborsten 1—6, über doppelt so lang als die schwarzbraun glänzende, plankonvexe Fr. — VI. — An Gräben, See- u. Flussufern; selten; G., Wdt., W., Fr., N., B., Aarg.?; da u. dort adv. — Els.

1*. Ährchen 3—4 mm lang. Btn.std. locker, sehr ährenreich.

324. **S. silváticus** L., Wald-B. — 30—100 cm. Unterird. kriechend. Stgl. stumpf 3kantig, glatt. Lb.bl. mit flacher, 8 bis 12 mm breiter Spreite. Btn.std. mit 16—20 cm langen Ästen, meist bedeutend länger als seine H.bl. Ährchen in Köpfchen od. einzeln am Ende der Spirrenäste. Tragbl. eifg., zugespitzt, unbegrannt, nicht ausgerandet. Perianthborsten 6, so lang wie die gelbl. weisse, kreisrundl. ellipt. Fr. — VI. — Gräben, berieselte Streuewiesen; verbr.

105. Holoschœ́nus Link, Hauptbinse.

325. **H. vulgáris** Link, gemeine H. (*Scirpus Holoschœnus* L.). — ♃; 50—100 cm. Dichte Horste bildend. Obere Lb.bl. mit schmalrinniger, rauher Spreite. Unterstes Spirren-H.bl. aufrecht, stgl.-ähnl., Btn.std. daher scheinbar seitenstdg. Ährchen dichtgedrängt in kugeligen Köpfchen, die bald einzeln dicht am Stgl. stehen, bald von 1—2 (selten mehr) seitl., gestielten begleitet sind. Tragbl. braun, gestutzt, gewimpert u. stachelspitzig. Perianthborsten meist 0. Stb.bl. 3. N. 3. Fr. 3kantig, 1 mm lang. — VII. — Ufer; sehr selten; Genfersee (östl. bis Lausanne), Lugano (?), Melide (ob noch?), Chiasso; auch adv.

106. Blýsmus Panzer, Quellried.

326. **B. compréssus** (L.) Panzer, zusammengedrücktes Q. (*Scirpus compressus* Pers.). — ♃; 10—35 cm. Unterird. kriechend. Lb.bl. mit flacher, gekielter, vom Gde. an allmähl. zugespitzter Spreite. Ährchen 5—15, eine zweizeilige Ähre bildend. Unterstes Ährchen oft mit lb.bl.artigem, die Ähre überragendem H.bl. Tragbl. längl. lanzettl., rotbraun, mit grünem Kiel. Stb.bl. 3. N. 2. Perianthborsten 3—6, rauh, doppelt so lang als die verkehrteifge., ± 2 mm lange, flachgedrückte Fr. — VI. — Nasse Feldwege, Seeufer, Wasserläufe, in den Gebirgen auf hochgelegenen Weiden; verbr.

107. Schœnopléctus (Rchb.) Palla, Flechtbinse.

Stgl. im Querschnitt mit ∞, annähernd gleichgrossen Luftgängen, das trennende Gewebe mit Leitbündeln an den Verbindungs-

stellen. Gd.stdge. Bl.scheiden meist ohne, seltener mit verlängerter Spreite. Unterstes H.bl. stengelähnl., die scheinbare Fortsetzung des Stgls. bildend, Btn.std. daher scheinbar seitl., ungestielt, kopfig od. mit kurzen Seitenästen. Btn. mit 6, selten fehlenden Perianthborsten, die mit rückwärts gerichteten Kurzhaaren besetzt sind. Stb.bl. 3. N. 2 od. 3.

1. Pfl. ⊙, klein, meist nicht über 20 cm hoch.

327. **Sch. supínus** (L.) Palla, niedrige F. (*Scirpus supinus* L.). — ⊙; 5—20 cm. Scheiden mit oft langer, borstenfgr. Spreite. Ährchen 5—10 mm lang, einzeln od. zu 4—10 in einem Köpfchen, das H.bl. so lang od. länger als der Stgl., der Btn.std. daher anscheinend in od. unter der Mitte des Stgls. entspringend. Tragbl. rundl. eifg., buckelig gewölbt, zugespitzt, bräunl. Perianthborsten meist 0. Fr. 3kantig, gestutzt, querrunzelig, 1 mm lang. — VI. — Schlammige Ufer; sehr selten; Genfer-, Langen-(Maggiadelta) u. Luganersee (Torrazza), Chiasso, Altenrhein bei Rheineck. — Els., Insel Reichenau, Wollmatingerried.

1*. Pfl. ♃, gross, 30—100 cm hoch.

2. Stgl. wenigstens oberwärts 3kantig.

3. Pfl. ohne Ausläufer. Tragbl. ganzrandig, breiteifg., stachelspitzig, fein gefurcht.

328. **Sch. mucronátus** (L.) Palla, stachelspitzige F. (*Scirpus mucronatus* L.). — ♃; 40—90 cm. Dichte Horste bildend. Bl.-scheiden ganz ohne Spreite. Stgl. 3kantig, mit vertieften Seiten. Ährchen zu 4—10 (selten bis 40) dicht kopfig, durchaus ungestielt, ± 1 cm lang. H.bl. des Btn.stds. erst aufrecht, dann schief- od. wagrecht abstehend. Stb.bl. 3. N. 3. Perianthborsten 6, so lang wie die zusammengedrückt 3kantige, fein querrunzelige, $1^1/_2$ bis 2 mm lange, schwarzbraune Fr. — VII. — Sümpfe, selten; Wdt., T. (I, IV, V), S.(?), Bas. (Liestal), Zug, Z., St.G.; auch adv.; angepflanzt bei Zofingen. — Els., Bad.

3*. Pfl. Ausläufer treibend. Tragbl. an der Spitze ausgerandet, in der Ausrandung begrannt.

4. Btn.std. meist mit seitl., gestielten Ährchenköpfchen. Bl.-scheiden ohne od. mit kurzer (bis 6 cm langer) **Spreite.**

329. **Sch. tríquetrus** (L.) Palla, dreikantige F. (*Scirpus triqueter* L., *Sc. trigonus* Roth, *Sc. Pollichii* Gren. u. Godron, *Schœnoplectus Pollichii* Schinz u. Keller). — ♃; 50—150 cm. Stgl. 3kantig, mit flachen Seiten, meist kräftig. Ährchen in einzelnem, scheinbar seitenstdgm. Köpfchen od. meist mit verlängerten (bis 4 cm langen) seitl. Ästen. H.bl. bis doppelt so lang als die Spirre, selten länger. Tragbl. mit stumpfen Seitenlapp., rotbraun, mit grünem Mittelnerv u. Granne. N. 2. Perianthborsten vorhanden, so lang od. etwas kürzer als die glänzend rotbraune, plattgedrückte, glatte, $2^1/_2$ mm lange Fr. — VI. — In schlammigen Tümpeln, an Seen u. Flüssen; selten; Rhonegebiet (von Martigny abwärts bis Lausanne), T. (Magadino, Lugano), B., Aarg. (Aare u. Reuss [auch auf Zuger- u. Zürchergebiet]), Rheingebiet (von Untervatz bis Rheineck). — Els., Bad.

4*. Ährchen alle durchaus ungestielt, in einem Köpfchen. Bl.-scheiden mit bis über 2 dm langer Spreite.

330. **Sch. americánus** (Pers.) Volkart, amerikanische F. (*Scirpus pungens* Vahl). — ♃; 30—60 cm. Stgl. dünn. H.bl. des kopfigen Btn.stdes. bis 15 cm lang. Tragbl. mit spitzen, seitl. Lapp.

Perianthborsten oft 0, viel kürzer als die Fr. — VII. — Wie vor. Art (wohl Form derselben), selten; Murtner-, Neuenburger- u. Bielersee, St. G. (Diepoldsau).

2*. Stgl. stl.rund od. nach oben stumpf 3kantig.

5. Stgl. oberwärts deutl. stumpf 3kantig.

331. × **Sch. carinátus** (Sm.) Palla, gekielte F. (*Scirpus Duvalii* Hoppe). — ♃; 100—200 cm. Stgl. lebhaft grün, zuletzt etwas überhängend. Obere Bl.scheiden oft mit bis 10 cm langer Spreite. Stb.b. kahl. N. 2—3. Perianthborsten vorhanden. Fr. meist fehlschlagend. (Sch. lacústris × tríquetrus.) — VII. — Flussufer, mit den Eltern; G. (Pointe à la Bise), W. (Bouveret), Aarg. (um Aarau mehrfach, Seengermoos), Z. (Lunnern u. Maschwanden an der Reuss), St. G. (Rheineck). — Els., Bad., Vorarlb. — Die meisten schweizerischen Exemplare dürften richtiger als Sch. Tabernæmontáni × tríquetrus aufzufassen sein (so sicher diejenigen von Aarau, Seengen u. Rheineck).

5*. Stgl. in der ganzen Länge durchaus stl.rund.

6. Tragbl. glatt. N. meist 3.

332. **Sch. lacústris** (L.) Palla, See-F. (*Scirpus lacustris* L.). — ♃; 80—300 cm. Unterird. kriechend u. oft Büschel untergetauchter Lb.bl. bildend. Stgl. grasgrün, bis $1^1/_2$ cm dick, seine obersten Bl.-scheiden mit oft kurzer Spreite. Ährchen meist unter 1 cm lang, in Spirren, kopfig am Ende von bis 7 cm langen (meist kürzeren) Ästen. Tragbl. kreisrundl. eifg., ausgerandet, mit kurzen, abgerundeten, seitl. Lapp., im Ausschn. kurz begrannt. Stb.b. an der Spitze bärtig. Perianthborsten vorhanden. Fr. undeutl. 3kantig, graubraun, $2^1/_2$ mm lang. — VI. — Gesellig an Seen, in Sümpfen u. Teichen, im Wasser; häufig.

6*. Tragbl. namentl. am Mittelnerv mit kleinen, dunklen Wärzchen dicht besetzt u. dadurch rauh. N. 2.

333. **Sch. Tabernæmontáni** (Gmelin) Palla, Tabernæmontanus' F. (*Scirpus Tabernæmontani* Gmelin). — ♃; 50—150 cm. Unterird. kriechend. Stgl. graugrün, niedriger u. dünner als bei vor. Art. Spirre kleiner. Stb.b. meist kahl. Fr. bikonvex, 2 mm lang. — VI. — Wie vor. Art (u. vielleicht richtiger als Ssp. derselben aufzufassen), aber nicht häufig.

108. Eleócharis R. Br., Teichbinse.

Stgl. mit ganz spreitenlosen Bl.scheiden, im Querschnitt mit ∞, annähernd gleich grossen Luftgängen, aber ohne Leitbündel an den Verbindungsstellen des trennenden Gewebes. Btn. ☿, in endstdgr., einzelner Ähre. H.bl. tragbl.ähnl., häutig. Perianthborsten vorhanden. Stb.bl. 2 od. 3. N. 2 od. 3. Gr. am Gde. meist knollig verdickt.

1. Gr. am Gde. knollig verdickt. H.bl. nicht viel grösser als die Tragbl.

2. Stgl. stl.rund od. etwas zusammengedrückt (im Querschn. elliptisch). **N. meist 2. Gr.gd. in seiner ganzen Breite der Fr. aufsitzend.**

3. Pfl. ♃, unterird. kriechend. Ähre längl., zugespitzt. Tragbl. bleibend.

334. **E. palústris** (L.) R. u. S., Sumpf-T. — ♃; 10—120 cm. Stgl. meist steif aufrecht, 1—4 mm dick. Untere Bl.scheiden gelbbraun od. dunkelrot, glänzend. Ähre ∞ blütig, 0,5—2,0 cm lang.

Tragbl. nicht abfallend, locker stehend, eifg., die obern etwas zugespitzt, braun, weisshäutig umrandet, mit grünem Mittelnerv. Perianthborsten, wenn vorhanden, meist etwas länger als die hellbraune, mit dem Gr.gd. etwa 2 mm lange Fr. — V. — Im Schlamm der Teiche, Gräben u. Seeufer, seltener in Riedwiesen, meist gesellig; verbr. — Zerfällt in 3 Unterarten: 1. Unterstes H.bl. die Ähre halb umfassend, diese aus 8—11 Schraubeln zusammengesetzt, Tragbl. 2—3 mm lang: ssp. **eupalústris** (Lindberg) Beauverd, Stgl. meist hart (wenngleich zuweilen dick), matt graugrün, Perianthborsten meist 3—4, Gr.rest höher als breit (verbr.); ssp. **mamilláta** (Lindberg) Beauverd, Stgl. weich (leicht zusammendrückbar), lichtgrün, Perianthborsten 5—6, Gr.rest breiter als hoch (Verbreitung festzustellen; z. B.: Wdt., W., Fr., Bas., Aarg., Z., Sch., Schw., St. G., Gr.). — 1*. Unterstes H.bl. den Ährengrund ganz umfassend, Ähre aus 4—6 Schraubeln bestehend, Tragbl. 4—5 mm lang: ssp. **uniglúmis** (Link) Volkart, Stgl. dünn, öfter glänzend hellgrün, Perianthborsten öfter 0 (seltener als der Typus, vielleicht eine eigene Art).

3*. Pfl. ⊙, ohne Ausläufer. Ähre kugelig bis eifg., stumpf, ∞ blütig. Tragbl. zur Fr.zeit abfallend.

4. Perianthborsten erhebl. länger als die Fr., diese gelbbraun glänzend, verkehrteifg., 1 mm lang. Oberstes Niederbl. mit fast rechtwinklig gestutzter Mündung.

335. **E. ováta** (Roth) R. Br., eifge. T. — ⊙; 5—30 cm. Stgl. dünn, ± 1 mm dick, leicht knickend, trocken feingestreift. Bl.-scheiden hellbraun od. dunkelrot. Ähre kugelig eifg., 2—7 mm lang. Tragbl. bei der Fr.reife abfallend, dicht gedrängt, breit oval, alle ganz stumpf. — VI. — Schlamm abgelassener Teiche, an Seeufern usw., sehr selten u. meist vorübergehend; G., südl. T. (I, IV, V), N.? (angebl. bei Locle), B. (Bonfol, ob noch?), Aarg.? (angebl. Hallwilersee u. Schinznach). — Französ. Jura, Els., Bad.

4*. Perianthborsten etwas kürzer als die Fr., diese kugelig, kleiner, schwarzbraun glänzend. Oberstes Niederbl. sehr schief gestutzt.

336. **E. atropurpúrea** (Retz.) Kunth, schwarzrote T. (*E. Lereschii* Shuttlew.). — ⊙; 3—10 cm. Stgl. niedriger, feiner u. zarter, fadenfg., trocken deutl. gestreift. Bl.scheiden dunkelschwarzrot. Ähre fast kugelig, nicht über 4 mm lang. Tragbl. schwarzbraun. — VIII. — In feuchtem Sand am Genfersee (bei Les Pierrettes zwischen St. Sulpice u. Ouchy u. bei Villeneuve), Maggiadelta bei Locarno.

2*. Stgl. 4 kantig. N. 3. Gr.gd. durch eine Furche von der Fr. getrennt.

337. **E. aciculáris** (L.) R. u. S., nadelfge. T. — ♃; 2—10 cm (sehr selten höher). Unterird. kriechend. Stgl. meist nicht $^1/_2$ mm dick. Ähre längl. eifg., spitz, 4- bis 11 blütig. Stb.bl. 3. Perianthborsten 2—4, hinfällig. Fr. 1 mm lang, fein längsrippig. — VI. — Seeufer, auf oft unter Wasser stehendem Sand; verbr., vielfach übersehen.

1*. Gr. am Gde. nicht verdickt. H.bl. (u. unterstes Tragbl.) **mehr als halb so lang als die Ähre; diese wenigblütig.**

5. Ähre 4—8 mm lang. Perianthborsten so lang wie die Fr. od. etwas kürzer.

338. **E. pauciflóra** (Lightf.) Link, wenigblütige T. (*Scirpus pauciflorus* Lightf.). — ♃; 5—25 cm. Unterird., dünne Ausläufer treibend; Triebe im übrigen umscheidet. Stgl. zart, meist unter

1 mm dick, oft alle nach der gleichen Seite bogig gekrümmt. Bl.-scheiden schwarzrot. Ähre 3- bis 7blütig. H.bl. u. unterstes Tragbl. $^2/_3$—$^3/_4$ so lang als die ganze Ähre, diese ganz umfassend. Perianthborsten 6. N. 3. Fr. 2 mm lang, reif (trocken) grauweiss. — V. — In Riedwiesen (meist im hohen Grase verborgen), an Quelläufen; verbr. bis in die Alp. (bis 2800 m).

5*. Ähre ± 2 mm lang. Perianthborsten länger als die Fr.

339. **E. pygmæa** Torrey, Zwerg-T. (*E. parvula* Hooker, *Scirpus parvulus* R. u. S.). — ♃; 2—8 cm. Haarfeine Ausläufer treibend, die am Ende knollige, gekrümmte, weissgelbe Knospen tragen. Stgl. sehr dünn, borstenfg.; Bl.scheiden bräunl. Ähre 3- bis 5blütig. H.bl. $^3/_4$ so lang od. länger als die Ähre, diese ganz einhüllend. Fr. sehr klein, 1 mm lang, scharf dreikantig, gelbl.weiss. — V. — Überschwemmte, sandige Orte (Salzpflanze!), sehr selten; B. (Urtenen), S. (Kriegstetten); wohl erloschen.

109. Isólepis R. Br., Moorbinse.

340. **I. setácea** (L.) R. Br., borstenfge. M. (*Scirpus setaceus* L.). — ⊙, ♃; 5—30 cm. Stgl. dünn, stl.rund, gestreift. Bl.scheiden rot, die obern mit deutl. Spreite. Ährchen eifg., 2—3 mm lang, einzeln od. zu 2—10 dichtgedrängt in einem Kopfe, scheinbar seitenstdg.; das die Verlängerung des Stgls. bildende H.bl. meist vielmal kürzer als dieser. Tragbl. längsfurchig, längl. eifg., rot, mit grünem Mittelnerv. Stb.bl. 2. Perianthborsten 0. N. 3. Fr. 1 mm lang, graubraun, deutl. längsrippig. — VI. — Feuchter Sandboden, lehmige Gräben u. Sumpf- u. Waldwege; zieml. selten u. oft unbeständig.

110. Schœnus L. em. Vahl, Kopfbinse.

♃. Stgl. stl.rund. Bl.scheiden mit kürzerer od. längerer Spreite. Btn.std. endstdg., aus dicht kopfig gedrängten, wenigblütigen, kurz gestielten Scheinährchen (Fächeln) bestehend. H.bl. des untersten Scheinährchens den Btn.std. ganz umfassend, mit spreitenähnl. Spitze. Tragbl. 2zeilig, gekielt. Perianthborsten 1—6. Stb.bl. 3. Gr. am Gde. verdickt, ganz- od. bis auf die Verdickung abfallend. Fr. 3kantig bis fast kugelig eifg., porzellanartig weiss.

1. Spreite der gd.stdgn. Bl.scheiden die Mitte des Stgls. erreichend od. etwas überragend. Scheinährchen zu 5—10.

341. **Sch. nígricans** L., schwärzl. K. — 15—50 cm. Dichte Horste bildend. Gd.stdge. Bl.scheiden schwarzrot, glänzend. Spreiten hohlrinnig, $^3/_4$ mm dick, rauh. H.bl. des Btn.stds. mit lb.bl.artiger Spreite, 2—5mal so lang als der Kopf. Tragbl. schwarzbraun, gekielt, am Kiele rauh. Perianthborsten 3—5, kürzer als die $1^1/_2$ mm lange, fast kugeligeifge. Fr. — V. — Flachmoore; verbr.

1*. Spreite der gd.stdgn. Bl.scheiden höchstens $^1/_3$ so lang als der Stgl. Scheinährchen zu 2—3.

342. **Sch. ferrugíneus** L., rostrote K. — 10—40 cm. Wie vor. Art, aber niedriger. H.bl. des Btn.stds. mit kurzer Spreite, wenig länger als der Kopf. Tragbl. mit glattem Kiel. Perianthborsten 6, länger als die 3kantige Fr. — V. — Flachmoore, gesellig; verbr.

111. Maríscus Ludwig, Schneide.

343. **M. Clādium** (Sw.) O. Kuntze, Binsen-Sch. (*Cladium Mariscus* R. Br.). — ♃; 80—200 cm. Unterird. kriechend. Umscheideter Stgl. am Gde. 1—4 cm dick, stl.rund od. stumpf 3kantig. Bl.scheiden gelbbraun, matt, sehr derb, Spreite flach, graugrün, am Rande u. am Rückenkiel stark rauh (schneidend), allmähl. in eine lange, 3kantige Spitze verschmälert. Je 3—10, 3—4 mm lange Scheinährchen in einem Köpfchen, diese eine endstdge. u. ∞ seitenstdge., lang gestielte, köpfchenartige Spirren bildend. Gipfelbte. ♂, die darunterstehende ☿. Stb.bl. 2, selten 3. Perianthborsten 0. N. 3 od. 2. Fr. 3 mm lang, eifg., kurz zugespitzt, glänzend braun. — VI. — Gesellig an Seeufern u. in Mooren; zerstreut; ob auch im T.? (fehlt Bas. u. Sch., kommt aber im Els. u. Hegau vor).

112. Rhynchóspora Vahl, Schnabelbinse.

♃. Scheinährchen wenigblütig, zu einer endstdgn. u. 1—2 seitenstdgn., in der Achsel der obersten Lb.bl. auf langen Stielen stehenden, kopfartig gedrängten Spirren vereinigt. 3—4 kleinere H.bl. u. 2—3 grössere Tragbl. spiralig gestellt. Perianthborsten 5—13, rauh. Stb.bl. 3 od. 2. Gr. mit verdicktem Gde., dieser auf der Fr. sitzen bleibend. N. 2.

1. Pfl. ohne unterird. Ausläufer. Tragbl. schneeweiss, später rötl.

344. **R. álba** (L.) Vahl, weisse Sch. — 15—40 cm. Lockere Horste bildend. Stgl. stl.rund od. stumpf 3kantig, beblättert. Bl.spreite fein borstenfg. ($^1/_3$ mm dick), am Rande rauh. Spirre fächerfg. H.bl. der endstdgn. Spirre so lang od. etwas kürzer als diese. Perianthborsten 9—13, mit rückwärts gerichteten Kurzhaaren, kürzer od. so lang wie die längl. eifge., $1^1/_2$—2 mm lange Fr. — VII. — Gesellig in Flachmooren u. auf schwingenden Böden; verbr.

1*. Pfl. mit unterird. Ausläufern. Tragbl. rotbraun.

345. **R. fúsca** (L.) Aiton, rotbraune Sch. — 10—30 cm. Wie vor. Art, aber Spirren mehr in die Länge gezogen, nicht fächerfg. H.bl. lb.bl.fg., 2—4mal länger als die endstdge. Spirre. Perianthborsten 5—6, mit vorwärts gerichteten Kurzhaaren, länger als die verkehrteifge., an der Spitze behaarte Fr. — V. — Flachmoore, oft bestandbildend; selten; W., T. (I, II, IV, V), Unt. (Stans), Schw., Z., Th., Sch. (Stein a. Rh.?), St.G. — Schw.w.

113. Élyna Schrader, Nacktriedgras.

346. **E. myosuroídes** (Vill.) Fritsch, mäuseschwanzähnl. N. (*E. Bellardii* Koch, *E. spicata* Schrader). — ♃; 5—30 cm. Dichte Horste bildend. Gd.stdge. Bl.scheiden braungelb, glänzend, faserig verwitternd, ihre Spreiten hohlrinnig, ± $^1/_2$ mm breit, den stl.runden Stgl. oft überragend. Ähre einzeln, endstdg., 1—$2^1/_2$ cm lang, schlank, mit 10—20 Ährchen, die aus einer untern ♀ u. einer obern ♂ Bte. bestehen, die beide von dem am Gde. verwachsenen Tragbl. der ♀ Bte. umschlossen werden. Fr. frei, 3kantig, 2 mm lang, braun. — VII. — Humuspolster der höhern Alp. (von etwa 1900 bis über 3000 m); verbr.

114. Kobrésia Willd., Kobresie.

347. **K. bipartita** (Bell.) Dalla Torre, zweiteilige K. (*K. caricina* Willd., *Cobresia bipartita* A. u. G.). — ♃; 3—20 cm. Dichte Horste bildend. Bl.spreiten rinnig zusammengefaltet, ausgebreitet ± $1^1/_2$ mm breit, bedeutend kürzer als der steif aufrechte, undeutl. 3kantige, etwas rauhe Stgl. Btn.std. aus 4—10 gedrängt stehenden, unten ♀, oben ♂ Ähren zusammengesetzt. N. 3. Fr. breit spindelfg., stachelspitzig, $2^1/_2$ mm lang. — VII. — Kiesbänke der Alp.bäche, Flachmoore, Quellen- u. humose Bachränder, berieselte Felsen; selten; Wdt., W., B.O., Unt. (Pilatus), Gr. (bis über 2600 m).

115. Cárex L., Segge.

♃. Btn. in Ähren, diese einzeln am Ende des Stgls. od. in ährigen, kopfigen od. traubigen Btn.stdn. Jede ♀ Bte. stellt für sich ein einblütiges Ährchen dar, wie die bei manchen Arten (C. microglóchin, C. cúrvula) im Fr.schlauch der ♀ Bte. eingeschlossene, verlängerte Achse dartut. Perianth 0. Btn. in den Achseln von Tragbl., ♂ mit 3 Stb.bl., ♀ mit einem mit den Rändern verwachsenden V.bl., das einen krugfg. geschlossenen, oft geschnäbelten Fr.schlauch bildet, der mit der 3kantigen od. plattgedrückten Fr. als Scheinfr. abfällt. N. 2 od. 3.

1. **Ährchen** (scheinbare Btn.) **in einzelner, endstdgr. Ähre** (Monostáchyæ).
   2. **N. 3. Ähre androgyn** (d. h. mit ♀ u. ♂ Btn.).
      3. **Ährchenachse verlängert, als dicke Borste neben den N. aus dem Fr.schlauch hervorragend.**

348. **C. microglóchin** Wahlenb., Spitzen-S. — 7—20 cm. Unterird. Ausläufer treibend. Stgl. steif aufrecht, dünn, stumpf 3kantig, glatt. Lb.bl. borstenfg., rinnig, $^1/_4$—$^1/_2$ so lang als der Stgl. ♀ Tragbl. hinfällig, dunkelbraun. Fr.schlauch längl. eifg., 5 mm lang, schliessl. herabgeschlagen. — VI. — Kiesbänke der Alp.bäche, moorige Wiesen u. Weiden; selten; W., T. (Fusio, S. Bernardino), App., Gr.

3*. **Ährchenachse nicht verlängert.**
   4. **Fr.schlauch längl. pfrieml., 5—8 mm lang, zuletzt herabgeschlagen. ♀ Tragbl. hinfällig.**

349. **C. pauciflóra** Lightf., wenigblütige S. — 5—20 cm. Oberird. weit kriechend. Untere Lb.bl. schmalborstl., obere 1 mm breit, flach. Stgl. gebogen, 3kantig, oben oft rauh, oft die Lb.bl. wenig überragend. Ähre kurz, 2—5 ♀ u. 1—2 ♂ Btn. tragend. Tragbl. lanzettl., strohgelb. — V. — Hochmoore, bis in die Alp. (Gr. bis 2000 m), auch im Jura; selten (fehlt G., Bas., S., Sch., Th.; T. nur im Val Piora, Z. nur bei Kappel). — Vog., Schw.w., Hegau.

4*. **Fr.schlauch verkehrteifg., plötzl. in den sehr kurzen Schnabel zusammengezogen, $2^1/_2$—3 mm lang, bleibend aufrecht. Tragbl. bleibend.**

350. **C. rupéstris** Bell., Felsen-S. — 5—15 cm. Unterird. kriechend. Lb.bl. flach. Stgl. 3kantig, rauh. Ähren 1—2 cm lang, mit ∞ ♀ u. ♂ Btn. Tragbl. abgerundet, dunkelbraun. — VI. — Steinige u. humose Orte, bodenvag; subalpine u. alpine Stufe der Alp., selten; Wdt., W., T. (II, III), B.O., Unt., App.*, Gr.

2*. N. 2.

5. Ähre androgyn (d. h. mit ♀ u. ♂ Btn.). **Tragbl. vor der Fr.-reife abfallend. Fr.schlauch lanzettl., beiderends verschmälert, nervenlos.**

351. C. **pulicáris** L., Floh-S. — 5—25 cm. Lockere Horste bildend. Lb.bl. borstl. Stgl. stl.rund, glatt, die Lb.bl. erst in der Fr.reife überragend. Ähre mit 5—10 ♀ Btn., 1—2 cm lang. Tragbl. rostrot, mit grünem Mittelnerv. Fr.schlauch lanzettl., etwas flach gedrückt, hellbraun, zuletzt herabgeschlagen, ± 4 mm lang. — V. — Flachmoore, feuchte Wiesen; verbr. bis in die Alp.

5*. Ähre eingeschlechtig (selten androgyn, so C. Davalliána var.); **Pfl. zweihäusig. ♀ Tragbl. bleibend. Fr.schlauch nach dem Gde. verbreitert, deutl. längsnervig.**

6. Pfl. unterird. Ausläufer treibend. Stgl. glatt.

352. C. **dióeca** L., zweihäusige S. — 4—25 cm. Lb.bl. stl.-rundl. bis stumpf 3kantig, glatt, borstl., blaugrün. ♀ Ähre kurz ($^1/_2$—1 cm lang), dichtblütig. Fr.schläuche zur Fr.zeit wagrecht abstehend (nicht herabgeschlagen), eifg., plötzl. in den kurzen Schnabel zusammengezogen, ± 3 mm lang, $1^1/_2$ mm breit, starknervig. — IV. — Hoch- u. Flachmoore, bis in die Alp. (Gr. bis 2300 m); zieml. selten (ob im T.?; fehlt Bas., Uri, Sch.). — Schw.w.

6*. Pfl. dichte, feste Horste bildend. Stgl. ± rauh.

353. C. **Davalliána** Sm., Davall's S. — 10—30 cm. Lb.bl. stumpf 3kantig, meist rauh, hellgrün. ♀ Ähre länger (1—$1^1/_2$ cm) u. lockerer als bei vor. Art. Fr.schläuche zuletzt rückwärts geneigt, allmähl. in den längern Schnabel verschmälert, 3—4 mm lang, 1 mm breit, schwachnervig. — IV. — Flachmoore, kurzrasige, überrieselte Riedwiesen; häufig bis in die Alp. (bis über 2700 m).

1*. Ährchen (scheinbare Btn.) **in mehreren Ähren, die zusammen den kopfigen, ährigen od. traubigen Btn.std. bilden.**

7 (7* Seite 107). **Alle Ähren stets ungestielt, unter sich gleich, androgyn** (Ausnahme C. dísticha). (Homostáchyæ).

8. Ähren zu einem kopfigen Btn.std. vereinigt, der von mehreren lb.bl.fgn. H.bl. begleitet ist.

9. Schläuche ahlenfg., beiderends verschmälert, 10 mm lang, $^3/_4$ mm breit. Kopf grün (reif hellbraun).

354. C. **cyperoídes** L., cypergrasähnliche S. — 5—15 cm. Horstbildend. Stgl. stumpf 3kantig, beblättert. Lb.bl. flach, hellgrün, schlaff. Unterstes H.bl. aufrecht, die Fortsetzung des Stgls. bildend, Btn.std. daher schief aufrecht od. wagrecht abstehend. Ähren unten ♂, oben ♀, ∞ blütig, ∞ dicht gedrängt einen kugeligen od. eifgn. Kopf bildend. Tragbl. schmallanzettl., weisshäutig, mit grünem Mittelnerv, halb so lang als der Fr.schlauch. N. 2. — VI. — Im Schlamm der Seeufer u. abgelassener Teiche; sehr selten u. vorübergehend, bei uns kaum einheimisch; beobachtet beim Brigerbad (W.), bei Delle, am Hallwilersee u. bei Stans. — Els.

9*. Schläuche längl. eifg., walzl., stumpf, ungeschnäbelt, 3—4 mm lang. Kopf weiss.

355. C. **baldénsis** L., baldensische S. — 15—25 cm. Lockere Horste bildend. Lb.bl. steif, graugrün. Stgl. 3kantig. H.bl. wagrecht abstehend. Btn.std. aufrecht. Ähren unten ♀, oben ♂, 3—7 einen gelappten Kopf bildend. Tragbl. weisshäutig, mit weissgrünem Mittelnerv, so lang wie der Fr.schlauch. N. 3. — V—VII. — Steinige Weiden, Gebüsch, nur auf Kalk; sehr selten; Gr.: Ofenpass

(Val Nüglia u. Chaschlot; Munt della Bescha; Plan dell'Au; Alp da Munt, über dem Wegehaus). — Comersee.

8*. Ähren deutl. gesondert od. wenn kopfig ohne lb.bl.fge. H.bl.

10. N. 3. Ähren in einen längl. Kopf vereinigt.

356. **C. cúrvula** All., Krumm-S. — 5—10- (selten bis 40) cm. Dichte Horste bildend. Stgl. ganz glatt, mit den borstenfgn., hohlrinnigen, 1—2 mm breiten Lb.bl. auf eine Seite gekrümmt, selten gerade aufrecht. H.bl. häutig, langgrannig. Ähren unten ♀, oben ♂. Fr.schlauch lanzettl., undeutl. 3kantig, 5—6$^1/_2$ mm lang, mit zweizähnigem Schnabel. — VII. — Humose Orte der alpinen Stufe der Alp., nur auf Urgestein, hier aber oft in Beständen; verbr.

10*. N. 2.

11. Ähren ∞ (6—40), **untere u. obere meist ganz ♀, mittlere ganz- od. an der Spitze ♂; selten der ganze Btn.std. ♀.**

357. **C. dísticha** Hudson, zweizeilige S. — 30—60 cm. Unterird. kriechend. Lb.bl. flach, lebhaft grün, bis 4 mm breit. Stgl. vereinzelt stehend, beblättert, unter dem Btn.std. scharf 3kantig. Btn.std. 3—5 cm lang, undeutl. 2zeilig; ♀ Ähren bis 1$^1/_2$ cm lang, 2$^1/_2$ mm breit; ♂ kürzer. Fr.schlauch eifg., zugespitzt, flachgedrückt, oberwärts mit geflügeltem Rand u. Schnabel, gelbbraun, glänzend, 4 mm lang. — V. — See- u. Flussufer, wasserzügige Waldwiesen; verbr. (fehlt Gr.).

11* (vergl. auch 11** S. 105). **Ähren am Gde. ♀, an der Spitze ♂.**

12. Ähren in einem kurzen Kopfe.

13. Pfl. lange, peitschenfge., oberird. kriechende Ausläufer bildend.

358. **C. chordorrhíza** L., rankende S. — 5—15 cm. Lb.bl. steif, schief aufrecht, schmal (1$^1/_2$ mm breit), flach, rauh. Stgl. ± 3kantig, glatt, schlank. Btn.std. ein längl.eifgr., ± 1 cm langer u. 3—7 mm breiter Kopf. Fr.schlauch 3$^1/_2$ mm lang, breiteifg., stumpf, undeutl. 3kantig, glänzend dunkelbraun. — VI. — Hochmoore des Jura, der Ebene u. Voralp.; selten (Jura: Wdt. [Ste. Croix, La Chaux d'Auberson, La Vraconnaz, La Trélasse], N. [Les Ponts, La Brévine], B. [Bellelay] — franz. Jura; Mittelland u. Voralp.: Fr. [? ?], Schwarzenegg [B.], Bünzermoos u. Egelsee Hasenberg [Aarg.], Katzensee u. Pfäffikon [Z.], Hochmoore bei Einsiedeln, Altmatt, Geissboden [Zug]).

13*. Ohne od. mit unterird. Ausläufern.

14. Lb.bl. hohlrinnig, steif binsenfg.

359. **C. incúrva** Lightf., krummstengelige S. — 3—10 cm. Unterird. kriechend. Lb.bl. $^1/_2$—$^3/_4$ mm dick. Stgl. dick u. kurz stl.rundl., oft etwas gekrümmt. Btn.std. ein kugeliger, ± 10 mm langer u. 8 mm breiter Kopf. Fr.schlauch ± 3$^1/_2$ mm lang, eifg., zugespitzt, mit brauner Spitze. — VII. — Gletschermoränen u. Bachalluvionen der Alp., meist in der Nähe der Baumgrenze; selten; Wdt. (Massif de Morcles), W. (bis 2700 m), T. (Gotthard [?], Vignone-Pass), Gr.

14*. Lb.bl. flach.

15. 8—15 kugelig eifge. Ähren in einen kugeligen Kopf zusammengestellt.

360. **C. fœtida** All., stinkende S. — 5—30 cm. Lockere Horste mit ganz kurzen Ausläufern bildend. Lb.bl. 2—3 mm breit, rauh. Stgl. scharf 3kantig, rauh. H.bl. tragbl.fg., selten kurz

lb.bl.fg. Tragbl. dunkelkastanienbraun. Fr.schlauch flachgedrückt, deutl. geschnäbelt, 3 mm lang, schwachnervig, am Rande feinborstig, mit dunkelbrauner Spitze. — VII. — Schneetälchen, feuchte Humuspolster der alpinen Stufe der Alp.; zerstreut; Wdt., W., T. (I—III), Fr., B.O., Unt., Uri, Gl., Gr.

15*. 4—9 lineal. lanzettl. Ähren an der Spitze des Stgls. ± 2zeilig gebüschelt.

361. × **C. microstýla** Gay, kleingriffelige S. — 10—30 cm. Dichte Horste bildend. Lb.bl. ± 2 mm breit, rauh. Stgl. 3kantig, schlank, rauh. Tragbl. hell gelbbraun. Fr.schlauch wie bei vor. Art, aber nervenlos u. mit kürzerem, breiterem Schnabel. (C. brunnéscens × fœtida?). — VII. — Feuchte, felsige od. humose Orte der alpinen Stufe der Alp.; selten; Wdt., W., T. (Mte. Prosa, Val Piora), B.O.

12*. Ähren in längl., einfachem od. verzweigtem, ährigem Btn.std.

16. Ähren in einfach ährigem od. schwach verzweigtem Btn.std. Fr.schläuche reif meist sparrig abstehend, flachgedrückt.

17. Stgl. mit vertieften Seitenflächen, fast flügelig 3kantig, sehr rauh, 2—3 mm dick.

362. **C. vulpína** L., fuchsfarbene S. — 30—80 cm. Horstbildend. Gd.stdge. Bl.scheiden hellbraun. Lb.bl. 4—8 mm breit, hellgelbgrün, an Rand u. Rückenkiel stark rauh. Ähren in stark zusammengezogenem, verzweigtem Btn.std. Tragbl. rostbraun. Fr.-schlauch breit eifg., ± 4$^1/_2$ mm lang, gelbbraun, beim Typus undeutl. nervig, geschnäbelt. — V. — Riedwiesen, Grabenränder; zerstreut. — Ssp. **nemorósa** (Rebent.), Pfl. graugrün, schlaffer, Btn.std. lockerer, Tragbl. weissl., am Rande hellbräunl., Schläuche auf der Oberseite deutl. längsnervig (bei uns meist häufiger als der Typus).

17*. Stgl. schlank, mit flachen od. etwas gewölbten Seitenflächen, 1—1$^1/_2$ mm dick.

18. Fr.schläuche sparrig, die unteren fast senkrecht abstehend. Btn.std. gedrungen (selten, an schlaffwüchsigen Schattenformen, unterbrochen).

363. **C. muricáta** L., igelköpfige S. (*C. contigua* Hoppe). — 20—60 cm. Horstbildend. Gd.stdge. Bl.scheiden dunkelbraun od. purpurrot, zerfasernd. Stgl. oben scharf 3kantig, rauh. Bl.häutchen ein schmaler, häutiger Saum, der am Lb.bl. einen hohen (1$^1/_2$ bis 2mal höhern als breiten) Bogen beschreibt. Lb.bl. 2—3 mm breit. Ähren in meist einfachem, dichtährigem Btn.std. Fr.schlauch ± 5 mm lang, dreieckig eifg., allmähl. in den kurzen Schnabel verschmälert, gelb- bis schwarzbraun, am Gde. (Querschnitt!) schwammigkorkig. Fr. weiss od. hellgelbl., 3 mm lang, den Schlauch fast völlig ausfüllend. — Abweichende Unterarten: Ssp. **Pairæi** (F. Schultz) A. u. G. (*C. echinata* Murray z. T.), Bl.häutchen einen niedrigen (breitern als hohen) Bogen beschreibend, Lb.bl. kaum 2 mm breit, Stgl. stumpf 3kantig, nur unter dem Btn.std. rauh, dieser lockerer, Fr.schläuche breit eifg., kurz geschnäbelt, 3—3$^1/_2$ mm lang, am Gde. nicht korkig, Fr. ziegelrot, den Schlauch nicht ausfüllend (seltener, besonders in wärmeren Gegenden); ssp. **Leérsii** (F. Schultz) A. u. G., höher als der Typus, Bl.häutchen kurz dreieckig, quer breiter, mit schmalem, bräunl. weissem, nicht zerschlitztem

Rand, Fr.schläuche eifg., zugespitzt, bleich, 5 mm lang, am Gde. schwach korkig, ganz durch die kreisrundl., bleiche Fr. ausgefüllt (T. [I—V], Bas., Sch.?, Th.?). — V. — Gebüsch, Hecken; der Typus häufig.

18*. Fr.schläuche schief aufrecht, nicht sparrig abstehend. Btn.std. verlängert u. unterbrochen, steif.

364. **C. divúlsa** Stokes, unterbrochenährige S. (*C. virens* Lam.?). — 20—60 cm. Horstbildend. Gd.stdge. Bl.scheiden meist gelbrot. Stgl. schlaff, meist scharf 3kantig, rauh. Bl.häutchen einen quer breiteren Bogen beschreibend. Lb.bl. $1^{1}/_{2}$—3 mm breit. Btn.std. bis 1 dm lang, einfach, selten verzweigt. Ähren um das 2- bis 5fache ihrer Länge voneinander entfernt. Fr.schläuche eifg., ± 4 mm lang, mit kurzem Schnabel, am Gde. nicht schwammig korkig, reif grünbleibend. — Ssp. **Chabérti** (F. Schultz) A. u. G., Stgl. straff, Btn.std. gedrungener, nur 3—4 cm lang, Fr.schläuche grösser, bis 5,5 mm lang, stärker nervig (z. B.: Sch.). — V. — Gebüsche, Hecken, Wegränder; seltener als vor. Art, besonders in den wärmeren Gegenden.

16*. Ähren in meist stark verzweigten Btn.stdn. Fr.schläuche aufrecht abstehend, bis 3 mm lang, dicker, wenigstens aussenseits buckelig gewölbt.

19. Lockere Horste bildend. Btn.std. mit kurzen, einfachen, anliegenden Ästen. Tragbl. eifg., spitz od. plötzl. kurz zugespitzt.

365. **C. diándra** Schrank, rundstengelige S. (*C. teretiuscula* Good.). — 20—60 cm. Gd.stdge. Bl.scheiden grau- od. gelbbraun, schwach glänzend, nicht in Fasern sich auflösend. Bl.spreite hohlrinnig zusammengefaltet, bis 2 mm breit; Bl.häutchen flachbogig. Stgl. 3kantig, mit gewölbten Flächen. Fr.schläuche kurz birnfg., $2^{1}/_{2}$ mm lang, dunkelbraun, stark glänzend, allmähl. in den Schnabel verschmälert. — V. — Flachmoore; zerstr. (fehlt G., T., Bas.). — Voirons, Els., Bad.

19*. Dichte, feste Horste bildend. Btn.std. mit meist etwas abstehenden, langen Ästen. Tragbl. längl. eifg., schlank zugespitzt.

20. Fr.schläuche beiderseits starknervig, matt, mit abgesetztem Schnabel, $2^{1}/_{4}$—3 mm lang.

366. **C. paradóxa** Willd., sonderbare S. — 30—60 cm. Gd.stdge. Bl.scheiden schwarzbraun, in lange, schwarze Fasern sich auflösend. Bl.spreiten 2—3 mm breit, flach. Stgl. kräftig, 3kantig, mit etwas gewölbten Flächen. Btn.std. bis 4- (selten mehr) cm lang, mit meist etwas abstehenden, langen Ästen. — V. — Seerieder, Flachmoore; zieml. verbr. (fehlt G., W., T., Bas., Unt., Uri). — Divonne, Els.

20*. Fr.schläuche schwachnervig, glänzend, allmähl. in den Schnabel verschmälert, 3 mm lang.

367. **C. paniculáta** L., Rispen-S. — 40—100 cm. Gd.stdge. Bl.scheiden schwarzbraun glänzend, keinen Faserschopf bildend. Bl.spreiten 4—6 mm breit, flach. Stgl. 3kantig mit flachen Seiten. Btn.std. oft nickend, mit meist sehr langen Ästen, bis 10 cm lang, anfangs weissl., später braun mit grausilberigem Schimmer. — V. — An quelligen Stellen, in Riedwiesen; verbr. bis in die Alp. (bis 2300 m).

11. Ähren am Gde. ♂, an der Spitze ♀.**

21. Pfl. unterird. Ausläufer treibend.

22. Ähren meist gerade, ellipt. lanzettl., zur Fr.zeit oval. Tragbl. rotbraun, mit grünem Kiel.

368. **C. præcox** Schreber, frühzeitige S. (*C. Schreberi* Schrank). — 15—40 cm. Bl.spreiten schmal lineal., nicht über 1 mm breit. Stgl. 3kantig, nur unter dem Btn.std. rauh, sehr dünn, schon zur Bte.zeit länger als die Lb.bl. Ähren gedrängt. Fr.schläuche ± 2 mm lang, aus breit eifgm. Gde. plötzl. in den Schnabel zusammengezogen, rotbraun, mit etwas über dem Gde. beginnenden Flügeln. — IV. — Sonnige Hügel; einzig in Gr. (Zernez); die Angaben bei Locarno, am Mte. Generoso u. bei Basel sind sehr zweifelhaft; auch adv. — Els., Bad.

22*. Ähren meist etwas gekrümmt, schmal lanzettl., zur Fr.zeit verkehrteifg. Tragbl. weisshäutig, mit grünem Kiel, zuletzt oft gelbl.

369. **C. brizoídes** L., Zittergras-S. — 25—60 cm. Bl.spreiten schmallineal., 1,5—3 mm breit, sehr lang. Stgl. dünn u. schlaff, 3kantig, in der oberen Hälfte rauh, zur Bte.zeit meist kürzer als die Lb.bl. Ähren lockerer. Fr.schläuche ± 3 mm lang, längl. lanzettl., vom Gde. an geflügelt, grün. — V. — Gesellig an Waldrändern; zieml. verbr.

21*. Pfl. horstbildend, ohne Ausläufer.

23. Unterste Ähre um das 3- bis 5fache ihrer Länge von den oberen entfernt, mit 5—10 cm langem, lb.bl.fgm., den Btn.std. überragendem H.bl.

370. **C. remóta** L., abgerücktährige S. — 30—70 cm. Lb.bl. schlaff, schmallineal., 2 mm breit, länger als der schlaffe, dünne, undeutl. 3kantige Stgl. Ähren 6—9, entferntstehend, 4—10 mm lang, ellipsoid. Fr.schlauch flachgedrückt, beiderseits deutl. nervig, $2^1/_2$—3 mm lang, allmähl. in den breiten u. kurzen Schnabel verschmälert. — V. — Laubwälder, an Bächen u. in Gräben; meist häufig.

23*. Ähren genähert, Zwischenstück der Btn.stds.achse auch bei der untersten Ähre höchstens 2mal länger als diese; letztere ohne od. mit nur kurzem lb.bl.fgm. H.bl.

24. Fr.schlauch geflügelt, so lang wie das Tragbl.

371. **C. leporína** L., Hasen-S. — 20—50 cm. Dichte Horste bildend. Lb.bl. starr, ± 3 mm breit, meist nur $^1/_2$—$^2/_3$ so lang als der steife, scharf 3kantige Stgl. Ähren 4—9, sich deckend, oval, 6—10 mm lang. Fr.schlauch aufrecht, plankonvex, flachgedrückt, eifg., mit deutl., rauhem Schnabel, 3—4 mm lang. — V. — Waldwiesen, Alpweiden, oft auf Torfmooren; besonders in der subalpinen Stufe; verbr.

24*. Fr.schlauch ungeflügelt, länger als das Tragbl.

25. Fr.schläuche wagrecht abstehend od. etwas zurückgekrümmt.

26. Ähren 3—5, kugelig, 4—6 mm lang.

372. **C. echináta** Murray, stachelige S. (*C. stellulata* Good.). — 5—20 cm. Lockere Horste bildend. Lb.bl starr, 1—2 mm breit. Stgl. scharf 3kantig, steif aufrecht od. gebogen, mit 3—5 genäherten Ähren. Seitl. Ähren kugelig, endstdge. morgensternartig, aus schmalem ♂ Gde. plötzl. kugelig. Fr.schläuche 2kantig, plankonvex, beiderseits feinnervig od. innen glatt, 3—4 mm lang, allmähl. in den langen Schnabel verschmälert. — V. — Flachmoore bis in die Alp. (bis über 2500 m); häufig.

26*. Ähren 6—12, längl., 5—12 mm lang.

373. **C. elongáta** L., langährige S. — 30—60 cm. Zieml. feste Horste bildend. Lb.bl. schlaff, 2—6 mm breit. Stgl. schlaff, scharf 3kantig. Fr.schläuche längl. lanzettl., $3^1/_2$ mm lang, beiderseits gewölbt u. mit hervortretenden Längsnerven, allmähl. in den kurzen u. undeutl. Schnabel verschmälert. — V. — Waldwiesen, an Gräben u. Bächen; nicht häufig.

25*. Fr.schläuche aufrecht abstehend.
27. Ähren 3—6, genähert, sich deckend.
28. Obere Hälfte des Stgls. rauh.

374. **C. Heleonástes** Ehrh., Torf-S. — 15—30 cm. Lb.bl. steif aufrecht, graugrün, $1^1/_2$—2 mm breit; Bl.häutchen dreieckig eifg. (dadurch von der in der Tracht ähnl. C. diándra leicht zu unterscheiden). Stgl. straff aufrecht, scharf 3kantig. Ähren kugelig, 4—6. Fr.schlauch eifg., plötzl. in den kurzen Schnabel zusammengezogen, graubraun, $2^1/_2$—3 mm lang. — V. — Hochmoore; selten (Jura: Wdt [La Vraconnaz, Ste. Croix, Les Bioux, Le Sentier, La Trélasse], N. [Les Ponts, La Brévine] — franz. Jura; Mittelland u. Voralp.: Schwarzenegg, Schmidtmoos bei Amsoldingen [B.], Äschisee [S.], Geissboden [Zug], Sihltal bei Einsiedeln; Alp.: Gräppelensee im Toggenburg, Potersalp u. Wideralp [St. G.], Furnerberg-Ried im Prätigau [Gr.]).

28*. Stgl. nur unmittelbar unter dem Btn.std. schwach rauh od. ganz glatt.

375. **C. Lachenálii** Schkuhr, Lachenal's S. (*C. tripartita* All.?, *C. lagopina* Wahlenb.). — 5—15 cm. Lb.bl. grasgrün, 1 bis $1^1/_2$ mm breit, abstehend. Stgl. steif gekrümmt, 3kantig. Ähren kugelig bis eifg., 3—5. Fr.schlauch eifg., beiderends verschmälert, schuppenfg., konkavkonvex, feinnervig, gelbbraun, mit dunkelbraunem Schnabel, 2—3 mm lang. — VII. — Humose Rasen, Sümpfe, Bach- u. Tümpelufer, Schneetälchen; alpine Stufe der Alp., nur auf Urgebirge; W., T. (I—IV), B.O., Unt.. Uri, Gl., St.G., Gr.

27*. Ähren 4—8, die untern sich nicht deckend.
29. Ähren kugelig. Fr.schlauch mit auf der Rückseite aufgeschlitztem Schnabel, $1^1/_2$—2 mm lang.

376. **C. brunnéscens** (Pers.) Poiret, bräunliche S. — 15 bis 40 cm. Lb.bl. grasgrün od. graugrün, $1^1/_2$—2 mm breit, kürzer als der Stgl.; dieser schlank, dünn, schlaff, schwach rauh. Ähren 3—5 mm lang, bräunl., selten grünl. Fr.schläuche eifg., mit deutl. Schnabel, undeutl. nervig. — VII. — Humuspolster, Bergwälder, Alpenrosengebüsch; Alp., verbr.

29*. Ähren längl. ellipt. Fr.schlauch nicht aufgeschlitzt, $2^1/_2$ mm lang.

377. **C. canéscens** L., graue S. — 20—50 cm. Lb.bl. graugrün, 2—3 mm breit, meist länger als der scharf 3kantige, rauhe, steifere Stgl. Ähren 5—10 mm lang, grünl.gelb. Fr.schläuche eifg.-lanzettl., mit undeutl. Schnabel, fein längsnervig. — V, VI. — Flach- u. Hochmoore, zerstr.; häufiger in den Alp.

7*. Ähren eingeschlechtig, die endstdgn., bisweilen auch die obern seitenstdgn. ♂, die übrigen ♀, selten die endstdgn. Ähren 2geschlechtig, unten ♂, oben ♀[1]. (Heterostáchyæ.)

---

[1]) Über weitere Unregelmässigkeiten vergl. den zweiten Teil dieser Flora.

30. Endstdge. Ähre mit ♀ Btn. an der Spitze, seitenstdge. rein ♀.
31. N. 2.
32. Fr.schlauch mit 2zähnigem Schnabel u. breitem Gd.

378. × **C. Gaudiniána** Guthnick, Gaudin's S. — 10—25 cm Horstbildend od. mitunter Ausläufer treibend. Bl.spreiten bis höchstens 2 mm breit, rinnig zusammengefaltet, höchstens an der Spitze rauh. Stgl. glatt od. unter dem Btn.std. rauh. Endstdge. Ähre keulenfg., an der Spitze od. am Gde. u. an der Spitze ♀, selten rein ♂. Seitenstdge. Ähren ungestielt, kugelig od. eifg., ♀, seltener am Gde. ♂. Tragbl stumpf, rotbraun, schmal weisshautrandig. Fr.schläuche reif abstehend, mit rauhen Kielen. (C. diœca × echináta). — VI. — Hochmoore; sehr selten; Wdt. (Vevey, hier: C. Davalliána × echináta?), B. (Amsoldingen), Unterw. (Bannalp), Schw. (Einsiedeln), Z. (Kappel).

32*. Fr.schlauch ungeschnäbelt, am Gde. stl.artig verschmälert.

379. **C. bícolor** Bell., zweifarbige S. — 5—20 cm. Kurze Ausläufer treibend. Lb.bl. graugrün, flach, $1^1/_2$—2 mm breit. Stgl. steif gebogen, 3kantig, rauh. Btn.std. nickend. Ähren 3—4, unterste oft tief stehend u. dann langgestielt u. mit lb.bl.fgm. H.bl., kurzwalzenfg., dichtfrüchtig. Tragbl. schwarzrot, mit grünem Mittelnerv, kürzer als die nervenlosen, weissgrauen, 2—$2^1/_2$ mm langen Fr.schläuche. — VII. — Anschwemmungen der Gletscherbäche, feuchte Stellen der Alpweiden; selten; Wdt., W., T. (II, III), Fr., B.O., Unt., Uri, Gr.

31*. N. 3.
33. Fr.schlauch lanzettl., allmähl. in den Schnabel verschmälert. Gd.stdge. Bl.scheiden gelbbraun.

380. **C. fuliginósa** Schkuhr, russfarbige S. — Der C. frígida sehr ähnl. Triebe umscheidet, feste Horste bildend. Lb.bl. derb lederig, 2—4 mm breit, vom Gde. an allmähl. in die Spitze verschmälert. Stgl. 3kantig, schwach rauh, mit 3—4, auf langen, feinen Stln. nickenden, keulenfgn., am Gde. lockerblütigen, $1^1/_2$ bis 2 cm langen Ähren. H.bl. langscheidig mit grannenfgr., grüner Spreite. Tragbl. eifg., zugespitzt, schwarzviolett, schmal weiss hautrandig, etwas kürzer als der 4 mm lange, schwarzrote, spitzige, an den Kanten fein kurzhaarig bewimperte Fr.schlauch. — VI. — Steinige Hänge der Alp.; für das Gebiet zweifelhaft; W.? (vom Gornergrat irrtüml. angegeben; Montagne de Fully [?]). — Bormio?

33*. Fr.schlauch eifg.oval, schnabellos od. mit ganz kurzem, abgesetztem Schnabel. Gd.stdge. Bl.scheiden schwarzrot.
34. Tragbl. mit grannenartiger Spitze, rot- od. schwarzbraun, mit grünem Mittelnerv. Gd.stdge. Bl.scheiden beim Verwittern ein Fasernetz bildend.

381. **C. polýgama** Schkuhr, vielehige S. (*C. Buxbaumii* Wahlenb.). — 20—55 cm. Lange Ausläufer treibend. Btn.std. steif aufrecht. Unterstes H.bl. lb.bl.artig, den Btn.std. oft überragend. Ähren 3—5, steif aufrecht. Fr.schlauch graugrün, eifg. oval, schnabellos, bikonvex, ± 3 mm lang. — V. — Riedwiesen; selten; Wdt., W. (Saas), B., Z.*, St.G. (Uznach), Gr. — Els.

34*. Tragbl. stumpf od. ganz kurz zugespitzt, ganz schwarzbraun, selten mit hellerem Mittelnerv. Gd.stdge. Bl.scheiden ohne Fasernetz.
35. Ähren klein, seitl. 3—5 mm-, endstdge. bis 9 mm lang. Fr.schläuche grün, reif gelbbraun, 2 mm lang.

382. **C. Halléri** Gunnerus, Haller's S. (*C. alpina* Sw., *C. Vahlii* Schkuhr). — 5—15 cm. Ganz kurze Ausläufer treibend. Lb.bl. 1—2 mm breit. Stgl. steif aufrecht, unter dem ± kopfigen, aus meist 3 (2—4) Ähren bestehenden Btn.std. stark rauh. Seitl Ähren kurz gestielt, aufrecht. Tragbl. schwarz. Fr.schläuche verkehrteifg., undeutl. nervig. — VII. — Feuchte, sumpfige Stellen der Alpweiden; sehr selten; Gr. (Oberhalbstein, Ober- u. Unterengadin, Puschlav).

35*. Ähren gross, 7—20 mm lang. Fr.schläuche über 3 mm lang, gelbbraun bis schwarz.

383. **C. atráta** L., geschwärzte S. — 10—60 cm. Ganz kurze Ausläufer treibend. Stgl. oben scharf 3kantig, meist steif aufrecht, glatt, nur am Gde. beblättert. Zerfällt in 3 Unterarten: ssp. **atráta** (L.) E. Steiger (ssp. *varia* Briq. u. Cavill., *C. atrata* auct. sens. strict.), Lb.bl. meist 3—4 mm breit, Btn.std. nickend, mit 2—4, zuletzt überhängenden, kurz zylindr., bis 5 mm dicken Ähren, unterste mit verlängertem Stl. u meist lb.bl.fgm., den Btn.std. überragendem H.bl., Tragbl. schwarz, selten heller, Fr.schläuche ± $3^1/_2$ mm lang, meist gelbbraun, selten schwarz, nervenlos, undeutl. 3kantig, mit kleinem, kurz zweizähnigem Schnabel (verbr.); ssp. **atérrima** (Hoppe) Hartman, Stgl. höher (bis 60 cm), stark rauh, Lb.bl. 5—9 mm breit, Btn.std. nickend, Ähren 3—7, langzylindr., bis $3^1/_2$ cm lang, die unteren gestielt, überhängend, Fr.schläuche ganz schwarz od. am Rande u. am Gde.-, seltener ganz grünl., 4—5 mm lang (seltener); ssp. **nígra** (Bell.) Hartman, Stgl. kurz, steif aufrecht, Btn.std. fast kopfig, Ähren 3—4, ungestielt, Fr.schläuche schwarz, am Rande u. am Gde. heller (verbr. besonders in höheren Lagen; vielleicht richtiger als eine besondere Art aufzufassen). — VII. — Alpweiden, Humuspolster der subalpinen bis nivalen Stufe der Alp.; verbr.

30*. Endstdge. Ähre ♂ (selten am Gde. ♀).

36. N. 2.

37. Fr.schlauch kurz borstig behaart, geschnäbelt. Lb.bl. borstenfg., $^1/_4$—$^1/_2$ mm breit.

384. **C. mucronáta** All., stachelspitzige S. — 7—30 cm. Horstbildend. Stgl. dünn, stl.rundl., glatt, 2—3, meist sich deckende Ähren tragend: 1—2 ♀ kurz, wenigblütig, ungestielt u. 1 ♂. Tragbl. lanzettl., rostrot, mit grünem Mittelnerv. Fr.schläuche undeutl. 3kantig, grünl., 3—4 mm lang. — V. — Sonnige Felshänge, bis 2600 m; zerstreut; Kalkpfl.; T. (II, IV, V), App.*, Gr.

37*. Fr.schlauch kahl, ungeschnäbelt. Lb.bl. breit u. flach.

38. Pfl. dichte Horste ohne Ausläufer bildend. Scheiden der Lb.bl. netzig zerfasernd.

39. Fr.schlauch mit 5—7 deutl. hervortretenden Nerven. Gd.stdge. Bl.scheiden gelbbraun.

385. **C. eláta** All., hohe S. (*C. stricta* Good.). — 20—100 cm. Lb.bl. graugrün. Stgl. steif aufrecht, scharf 3kantig, rauh. ♀ Ähren 2—4, meist ganz ungestielt, langzylindr., $1^1/_2$—3 cm lang. ♂ Ähren 1—2, endstdge. bis 5 cm lang. Tragbl. lanzettl., schwarzbraun, mit grünem Mittelnerv, kürzer als der ellipsoid., graugrüne, $2^1/_2$—3 mm lange, bikonvexe Fr.schlauch. — IV. — Seeufer, Weiher, Gräben, Riedwiesen, im Wasser; häufig.

39*. Fr.schlauch nervenlos. Gd.stdge. Bl.scheiden schwarzrot.

386. **C. cæspitósa** L., horstbildende S. — 15—50 cm. Lb.bl. freudiggrün od. gelbgrün. Stgl. schlaffer, scharf 3kantig, rauh.

♀ Ähren 1—3, aufrecht, unterste stets kurz gestielt, 1—2 cm lang. ♂ Ähren meist einzeln, kürzer. Fr.schläuche gelbgrün. — IV. — Feuchte Riedwiesen; für die Schweiz sehr zweifelhaft; angebl. Wdt. (Ste. Croix), N. (Locle), B. (Burgdorf). — Els., Bad.

38*. Pfl. unterird. Ausläufer treibend (bei C. fúsca öfter ohne solche). **Scheiden der Lb.bl nicht netzfaserig.**

40. H.bl. der untersten Ähre lb.bl.artig, den Btn.std. überragend. 2—4 ♂ Ähren.

387. **C. grácilis** Curtis, zierliche S. (*C. acuta* L. z. T.). — 30—150 cm. Lb.bl. 5—10 mm breit, mit häutig zerreissenden, aber nicht netzig zerfasernden Scheiden. Stgl. scharf 3kantig, bis unter die Mitte herab rauh. Btn.std. meist etwas auf die Seite geneigt. Ähren schlank, zylindr., 3—5 ♀, untere gestielt, 3 bis über 10 cm lang, am Gde. lockerfrüchtig, nickend. Tragbl. längl. eifg., zugespitzt, meist länger als die reifen Fr.schläuche, letztere kugelig- bis längl.-eifg., undeutl. 3kantig, fast nervenlos, 2—3 mm lang. — IV. — Seeufer, Gräben, überrieselte Riedwiesen; zieml. verbr. (Gr. nur bei Ilanz, aus Unt. nicht angegeben).

40*. H.bl. der untersten Ähre kürzer od. so lang wie der Btn.std. 1 (selten 2) **♂ Ähren.**

388. **C. fúsca** All., braune S. (*C. Goodenowii* Gay, *C. Goodenoughii* auct.). — 10—50 cm. Lb.bl. 2—5 mm breit, beim Trocknen sich einwärts rollend. Stgl. meist niedrig, oft etwas steif gebogen, nur im oberen Teile rauh. Btn.std. steif aufrecht. 2—4 kurzzylindr., aufrechte, ungestielte, $1^1/_2$—3 cm lange ♀ Ähren. Tragbl. eifg., stumpf, kürzer als die reifen Fr.schläuche. Diese kreisrundl., bikonvex, deutl. nervig, 2 mm lang. — V. — Riedwiesen, bis in die alpine Stufe (gegen 2800 m), hier u. subalpin die Hauptmenge der Sümpfe bekleidend; verbr.

36*. N. 3.

41 (41* Seite 120). **Eine einzelne endstdge. ♂ Ähre. Bl.scheiden ohne deutl., getrocknet erhaben vorspringende Quernerven** (Ausnahme C. Pseudocýperus).

42 (42* Seite 113). **Fr.schlauch behaart.**

43 (43* Seite 112). **♀ Ähren ungestielt od. die untersten kurzgestielt, dichtblütig.**

44. Pfl. horstbildend.

45. Gd.achse mit schwärzl. grauem Faserschopf. Untere Bl.scheiden gelbbräunl. ♀ Ähren längl., kurz walzl., unterste kurzgestielt, ihr H.bl. mit $^1/_2$—1 cm langer Scheide.

389. **C. umbrósa** Host, Schatten-S. (*C. longifolia* Host, *C. polyrrhiza* Wallr.). — 15—35 cm. Dicht horstfg. Lb.bl. 2 mm breit, zieml. steif, am Rande scharf rauh. Stgl. 3kantig, rauh, zuletzt übergebogen, kürzer als die Lb.bl. 1—3 ♀ u. 1 keulenfge., dicke, gelbbraune ♂ Ähre. Unterste ♀ Ähre aufrecht, ihr H.bl. öfter lb.bl.fg., mit bis 1 cm langer Scheide. Tragbl. rostbraun, spitz, mit grünem Mittelnerv. Fr.schlauch 2—$2^1/_2$ mm lang, mit ganz kurzem Schnabel, 3kantig eifg. — IV. — Niederwald, Waldwiesen; verbr. (fehlt B.O., Urk.), in Gr. nur im Misox.

45*. Gd.achse nicht faserschopfig, höchstens mit vereinzelten, dünnen Fasern; selten mit blassrötl. gelbgrauem Faserschopf u. dann gd.stdge. Bl.scheiden

wenigstens stellenweise deutl. rot. ♀ Ähren kugelig, ungestielt; H.bl. ohne od. mit sehr kurzer Scheide.

46. Unterstes H.bl. lb.bl.fg., stets ohne trockenhäutige Ränder. Tragbl. rostrot, mit grünem Mittelnerv, zugespitzt (u. stachelspitzig).

390. **C. pilulífera** L., pillentragende S. — 10—30 cm. Lb.bl. 2 mm breit, lebhaft grün, derb, rauh, mit gelbbraunen od. roten gd.stdgn. Scheiden. Stgl. dünn, 3kantig, oben rauh, zur Fr.zeit niederliegend, etwas länger als die Lb.bl. Btn.std. kurz, gedrungen. ♂ Ähre kurz (5—10 mm lang), dünn, ♀ 2—3, kugelig; H.bl. der untersten aufrecht abstehend. Tragbl. eifg., spitz u. stachelspitzig, meist etwas kürzer als die $1^1/_2$—2 mm langen, kugeligen, graugrünen Fr.schläuche. — V. — Humose Waldwiesen, Heidebestände; hin u. wieder, besonders in der transalpinen Schweiz.

46*. Unterstes H.bl. tragbl.fg. od. mit lb.bl.artiger Spitze, dann aber am Rande trockenhäutig. Tragbl. meist schwarzviolett, mit hellerem Mittelnerv, wenigstens die ♀ stumpf (u. stachelspitzig).

391. **C. montána** L., Berg-S. — 6—30 cm. Meist feste Horste bildend. Lb.bl. schlaff, ± $1^1/_2$ mm breit, gelbgrün, mit lebhaft roten gd.stdgn. Scheiden. Stgl. zur Fr.zeit schlaff überhängend, meist kürzer als die Lb.bl. Btn.std. gedrungen, meist 2 kugelige ♀ u. 1 keulenfge., dicke ♂ Ähre tragend. Tragbl. verkehrteifg., stachelspitzig, kürzer als die 4 mm langen, langeifgn., am Gde. stielartig verschmälerten, ganz kurz braunspitzigen Fr.schläuche. — III. — Lichte Laubwälder, sonnige Magermatten, seltener auf Riedboden; kalkstet od. kalkhold; häufig bis in die Alp.

44*. Pfl. Ausläufer treibend (vergl. auch C. montána var.).

47. Unterstes H.bl. lb.bl.fg., ohne trockenhäutigen Rand, meist fast wagrecht abstehend, scheidenlos od. ganz kurzscheidig.

392. **C. tomentósa** L., filzfrüchtige S. — 15—30 cm. Lb.bl. einjährig, $1^1/_2$—2 mm breit, derb, aufrecht, mit purpurroten gd.stdgn. Scheiden. Stgl. steif aufrecht, 3kantig, unter dem lockeren Btn.std. rauh, länger als die Lb.bl. ♀ Ähren 1—2, kurz- u. schmalzylindr., 7—15 mm lang, ungestielt; ♂ 1—3 cm lang. Tragbl. eifg., spitz, rotbraun, mit grünem Mittelnerv. Fr.schlauch dicht graugrün kurzhaarig (wie schimmlig), kugelig, 2—$2^1/_2$ mm lang. — V. — Mässig feuchte Ried- u. Waldwiesen; verbr.

47*. Unterstes H.bl. tragbl.fg. od. wenn mit lb.bl.artiger, aufrecht anliegender Spitze u. längerer Scheide, dann stets mit trockenhäutigem Rande.

48. Tragbl. eifg. bis eifg. längl., kaum merkl. hautrandig, die ♀ spitz od. stachelspitzig, gelb- bis rotbraun, mit breitem, nach unten erweitertem, grünem Mittelstreifen.

393. **C. vérna** Vill., Frühlings-S. (*C. caryophyllea* Latour.). — 10—25 cm. Lb.bl. überwinternd, derb, auswärts gekrümmt, 2—3 mm breit, mit gelbbraunen gd.stdgn. Scheiden. Stgl. stumpf 3kantig, schwach rauh, mit lockerem Btn.std., bestehend aus 1 keulenfgn. ♂ u. 2—3 eifgn. bis kurz- u. dickwalzl., 6—12 mm langen ♀ Ähren. Fr.schläuche 3kantig, am Gde. stl.fg. verschmälert, kurz geschnäbelt, $2^1/_2$—3 mm lang. — III. — Sonnige Magermatten; häufig bis in die Alp.

48*. Tragbl. verkehrteifg., stumpf, breit weissl. trockenhäutig berandet, mit oft fransig gewimpertem Rande, die ♀ dunkelrotbraun, ohne breiten, grünen Mittelstreifen.

394. **C. ericetórum** Poll., Heide-S. — 10—30 cm. Lb.bl. überwinternd, bis 4 mm breit, derb, mit kastanienbraunen, glänzenden gd.stdgn. Scheiden. Stgl. stumpf 3kantig, meist glatt, 1 ♂ u. 2—3 kurz eifge. bis längl. zylindr. ♀ Ähren tragend. Fr.schlauch wie bei vor. Art. — IV. — Humossandige Stellen in Kieferwäldern, an Waldrändern der Nordostschweiz, zieml. selten (Zug, Z.*, Sch., St.G., App. — Els.?, Bad., Hohentwiel), ausserdem an humosen Orten der subalpinen u. alpinen Stufe in Wdt. (Dent de Jaman, Dent de Morcles), W., T. (II, III), Gr. — Leman. Alp.

43*. ♀ Ähren gestielt, locker- od. wenigblütig. Pfl. dichtrasig.

49. ♀ Ähren ∞ blütig, die oberste die Spitze der ♂ Ähre erreichend od. überragend.

50. Unterste ♀ Ähre etwas herabgerückt. ♀ Tragbl. rotbraun, oft gezähnelt, so lang wie dieFr.schläuche.

395. **C. digitáta** L., gefingerte S. — 10—30 cm. Lb.bl. 3 bis 4 mm breit, derb, dunkelgrün, überwinternd, den Btn.std. meist überragend. Gd.stdge. Scheiden lebhaft purpurrot. Stgl. seitenstdg., mit ∞ kurzspreitigen Scheiden, dünn, schlaff. ♀ Ähren 2—4, von langscheidigen H.bl. am Gde. eingeschlossen; ♂ lineal., dünn. Fr.schläuche 3kantig, verkehrteifg., glänzend braun, dünn behaart, kurz geschnäbelt, 3—4 mm lang. — IV. — Schattige Wälder u. Felsen, im Humus; häufig bis in die Alp.

50*. Alle ♀ Ähren dicht beisammen. ♀ Tragbl. gelbbraun, ganzrandig, kürzer als die Fr.schläuche.

396. **C. ornithópoda** Willd., Vogelfuss-S. (*C. Ornithopus* auct.). — 7—15 cm. Lb.bl. 3 mm breit, überwinternd, derb, heller grün als bei vor. Art, meist kürzer als der Stgl. Gd.stdge. Scheiden öfter gelbbraun. Stgl. schlanker, dünner als bei vor. Art. ♀ Ähren 2—4. Fr.schläuche wie bei vor. Art, aber nur $2^1/_2$—3 mm lang — IV. — Sonnige, mässig feuchte Wald- u. Riedwiesen; bis in die Alp. (hier in Zwergstrauchbeständen u. Rasenpolstern). — Ssp. **ornithopodioídes** (Hausmann) Volkart, niedrig (nicht über 10 cm hoch), Stgl. dünn, halbkreisfg. zur Erde zurückgekrümmt, ganz glatt, Lb.bl. glatt, vom Gde. an allmähl. zugespitzt, Ähren zu 2—3, selten über 5 mm lang, aufrecht, dicht gedrängt, Tragbl. schmäler, dunkelpurpurn bis schwärzl. mit weissem Hautrande, Fr.schläuche kaum 2 mm lang, grünl.braun, fast kahl, ♂ Ähre sehr kurz (± 4 mm lang) u. armblütig (besonders Kalkalp., wohl verbr.; W., T.[Casaccia am Lukmanier, Camoghè (Piora)], B.O. [Rawyl, Kandersteg], Unt. [Frutt], Uri [Maderanertal], Gl. [?], Gr. [Parpaner Weisshorn, Arosa, Bergünerstöcke, Puschlav] — Sav.).

49*. ♀ Ähren armblütig, oberste die Spitze der ♂ nicht erreichend.

51. Stgl. so lang od. wenig kürzer als die Lb.bl., fast stets mit langgestielter, gd.stdgr. ♀ Ähre.

397. **C. alpéstris** All., Voralpen-S. (*C. gynobasis* Vill., *C. Halleriana* Asso). — 10—30 cm. Lb.bl. derb, dunkelgrün, $1^1/_2$—2 mm breit. Stgl. dünn, schlaff, 3kantig, rauh. ♀ Ähren mit kurzscheidigem H.bl., 2- bis 6blütig. Tragbl. breit eifg., zugespitzt, meist so lang

wie die verkehrteifgn., am Gde. stl.fg. verschmälerten, erhaben nervigen, nur an der Spitze kurzhaarigen, 4—5 mm langen Fr.schläuche. — IV. — Sonnige Hügel; selten; Wdt., W., T. (Val Muggio), Fr., Jura (N., B., S., Bas. [Waldenburg], Aarg.). — Sav., Els.?, Bad. (Istein u. Umgebung).

51*. Stgl. 2—3mal kürzer als die Lb.bl., in der ganzen Länge mit in scheidenfge. H.bl. eingeschlossenen Ähren besetzt.

398. **C. húmilis** Leysser, niedrige S. — 3—10 cm. Lb.bl. 10—25 cm lang, schmal lineal., 1—$1^1/_2$ mm breit, meist borstenfg. eingerollt. Stgl. mit meist 3♀, 1- bis 3blütigen Ähren. H.bl. langscheidig, breit trockenhäutig. ♂ Ähre 1—$1^1/_2$ cm lang. Tragbl. rostbraun, gestutzt, stachelspitzig, breit trockenhäutig. Fr.schläuche dicht kurzhaarig, verkehrteifg., 3kantig, undeutl. nervig, ± 3 mm lang. — III. — Sonnige Hügel, Kalkfelsen, Kieferwälder; verbr. bis in die Alp. (Gr. bis 2600 m).

42*. Fr.schlauch kahl od. wenigstens auf der Fläche kahl, am Rande oft bewimpert.

52 (52* Seite 116). **Pfl. Ausläufer treibend.**

53. ♀ Ähren dichtfrüchtig.

54. ♀ Ähren aufrecht.

399. **C. nítida** Host, glänzende S. — 10—25 cm. Lb.bl. $1^1/_2$ bis 2 mm breit, rauh, grasgrün, steif. Stgl. steif aufrecht od. etwas gekrümmt, 3kantig, rauh, 1 keulenfge., $^1/_2$—2 cm lange ♂ u. 1—3 kugelige od. kurzwalzl., aufrechte, gestielte ♀ Ähren tragend; unterste mit lb.bl.fgm., kurzscheidigem H.bl. Tragbl. kreisrundl. eifg., stumpf, rotbraun, weissl. hautrandig, kürzer als der kugelig eifge., kurzgeschnäbelte, braune, etwas glänzende, 3 mm lange Fr.-schlauch. — IV. — Sonnige, trockene Hügel, im Sand; auf kalkhaltigem Boden; G., Wdt., W. (bis 2900 m ansteigend), T. (II, III, V), St.G. (Ragaz), Gr.

54*. ♀ Ähren überhängend.

55. Fr.schlauch lang- u. schmal spindelfg., auf den Kielen borstig bewimpert. (Vergl. auch C. ferruginea var., mit eifgm., an den Kielen u. am Schnabel rauhem Fr.schlauch u. roten gd.stdgn. Bl.scheiden).

400. **C. frígida** All., Kalt-S. — 10—40 cm. Lb.bl. kurz u. breit (3—4 mm), mit gelbbraunen, gd.stdgn. Scheiden. Stgl. 2 bis 3mal höher als die Lb.bl., 3kantig, schwach rauh. Btn.std. nickend, mit 3—4, $1^1/_2$—2 cm langen, dunkelroten od. schwarzbraunen ♀ Ähren; unterste mit langscheidigem, lb.bl.fgm. H.bl. ♀ Tragbl. lanzettl., schmal zugespitzt, schwarzbraun, wenig kürzer als der 5—6 mm lange, 2kielige Fr.schlauch. — VI. — Wasserzügige Stellen der Voralp. u. Alp., meist kalkmeidend; verbr. — Vog., Schw.w.

55*. Fr.schlauch ellipt., flachgedückt, kahl (vergl. auch C. diversícolor mit papillösem, gegen den Rand zerstr. borstigem Fr.schlauch u. deutl. quernervigen Bl.scheiden).

56. Bl.spreite meist schmalrinnig, ± 1 mm breit. ♀ Tragbl. eifg., plötzl. in eine kurze Spitze zusammengezogen, bleibend. Fr.schlauch stark längsnervig.

401. **C. limósa** L., Schlamm-S. — 15—35 cm. Weitkriechend. Lb.bl. graugrün. Stgl. scharfkantig, oben rauh, mit 1—2 (selten 3) langgestielten, überhängenden, kugelig ovalen, 1—$1^1/_2$ cm langen

♀ u. 1 dünn zylindr. ♂ Ähre. Unterstes H.bl. scheidenlos od. kurzscheidig, kürzer als der Btn.std. Tragbl. rotbraun, mit grünem Mittelnerv. Fr.schläuche ellipt., flach, mehrnervig, graugrün, 4 mm lang, sehr kurz- (aber deutl.) geschnäbelt. — V. — Hochmoore; verbr. bis in die Alp. (bis 2100 m); (fehlt Bas., Sch.). — Schw.w.

56*. Bl.spreite flach, 2—4 mm breit. ♀ Tragbl. lanzettl., lang zugespitzt, bald abfallend. Fr.-schlauch nervenlos od. schwachnervig.

402. **C. magellánica** Lam., patagonische S. (*C. irrigua* Sm.). — 10—30 cm. Kurze Ausläufer treibend. Lb.bl. schlaff, grasgrün, schwach rauh. Stgl. dünn, schlaff, aufrecht, mit 2—3 überhängenden, langgestielten, zieml. armblütigen, nicht über 1 cm langen ♀ Ähren. Unterstes H.bl. so lang od. selten länger als der Btn.std. Tragbl. dunkelkastanienbraun, mit grünem Mittelnerv. Fr.schläuche grasgrün, 3 mm lang, fast schnabellos. — VII. — Feuchte, humose Orte der subalpinen Stufe der Alp., zerstr.; selten in der Bergstufe (Urk.).

53*. ♀ Ähren lockerfrüchtig.

57. Lb.bl. behaart u. am Rande gewimpert.

403. **C. pilósa** Scop., gewimperte S. — 20—25 cm. Gd.stdge. Lb.bl. 5—10 mm breit, hart, überwinternd, mit dunkelrotbraunen gd.stdgn. Scheiden. Stgl. fast bl.los (untere Stgl.bl. auf die Scheide reduziert od. mit sehr kurzer Spreite), mit 2—4 entfernt stehenden ♀ u. 1 langgestielten ♂ Ähre. Unterste ♀ Ähre mit langscheidigem, lb.bl.fgm. H.bl. Tragbl. eifg., zugespitzt, so lang wie der kugelig 3kantige, mattgrüne, feinnervige, 3½ mm lange Fr.schlauch; Schnabel deutl. abgesetzt. — IV. — Lichte Laubwälder, gesellig; zieml. verbr. (fehlt Fr., Urk., App., Gr.).

57*. Lb.bl. kahl.

58. ♀ Ähren 3—5 blütig. Tragbl. weiss.

404. **C. álba** Scop., weisse S. — 10—40 cm. Lb.bl. schmallineal., 1½ mm breit; gd.stdge. Scheiden gelbbraun. Stgl. steif aufrecht, rauh, 1—3 ♀ Ähren tragend, von denen wenigstens die oberste die ♂ Ähre zuletzt übergipfelt. H.bl. langscheidig, meist ohne Spreite. Fr.schläuche kugelig, zuletzt glänzend dunkelbraun, 3 mm lang. — IV, V. — Lichte Wälder; kalkliebend, oft bestandbildend; verbr. bis in die Alp.

58*. ♀ Ähren mehrblütig.

59. Fr.schlauch lanzettl., erhaben längsnervig, mit ganz kurzem, gestutztem Schnabel. Tragbl. grünl. ♀ Ähren überhängend. — Vergl. C. strigósa (Nr. 423).

59* (vergl. auch 59**). **Fr.schlauch kugelig eifg., kahl. Tragbl. lebhaft gefärbt. ♀ Ähren öfter aufrecht.**

60. Pfl. graugrün. ♂ Ähre aufrecht.

405. **C. panícea** L., hirsenfrüchtige S. — 15—40 cm. Lb.bl. 1—4 mm breit, lang verschmälert, mit gelbbraunen Scheiden. Stgl. aufrecht, glatt, mit 1—2 ♀ u. 1 langgestielten, keulenfgn. ♂ Ähre. H.bl. anliegend langscheidig, lb.bl.fg. Tragbl. schwarzrot, mit grünem Mittelnerv. Fr.schlauch kugeligeifg., graugrün, nervenlos, deutl. geschnäbelt, 4 mm lang. — IV. — Überrieselte Riedwiesen; häufig bis in die Alp.

60*. Pfl. grasgrün. ♂ Ähre zur Bte.zeit rechtwinkelig zurückgebogen.

406. **C. vagináta** Tausch, scheidige S. (*C. sparsiflora* Steudel). — 10—30 cm. Lb.bl. 3—5 mm breit, kurz zugespitzt. Stgl. aufrecht, glatt, 1—3 sehr entfernte ♀ u. 1 ♂ Ähre tragend. H.bl. lb.bl.fg., mit langer, etwas aufgeblasener Scheide. ♀ Ähren sehr lockerbtg., zartgestielt, öfter etwas überhängend. Tragbl. rostrot, mit grünem Mittelnerv. Fr.schläuche wie bei vor. Art, etwas kleiner, mit längerm, an der Spitze zuletzt 2zähnigem Schnabel. — VII. — Feuchte Rasenstellen u. Hochmoorränder der Alp.; sehr selten; B.O. (Schwabhorn), Gr. (Weissenstein am Albula, Oberengadin).

59. Fr.schlauch längl., fast flügelig 2kantig, auf den Kielen u. an der Spitze meist kurzborstig gewimpert** (nur bei C. brachýstachys kahl), **deutl. geschnäbelt, mit 2zähnigem Schnabel. Tragbl. meist lebhaft gefärbt.**

61. Untere ♀ Ähren überhängend, gestielt. Gd.-stdge. Scheiden bei der Verwitterung zerfallend, keine Fasern bildend.

62. Fr.schlauch kahl, allmähl. in den Schnabel verschmälert. Lb.bl. lineal., bis 1 mm breit, getrocknet eingerollt. Ohne Ausläufer.

407. **C. brachýstachys** Schrank, kurzährige S. (*C. tenuis* Host). — 15—40 cm. Lb.bl. mit roten gd.stdgn. Scheiden. Stgl. stl.rundl., ganz glatt, dünn, schlaff. ♀ Ähren 2—3, entfernt stehend, 1—2 cm lang. Tragbl. rotbraun, mit grünem Mittelnerv, oft ausgerandet, stachelspitzig, kürzer als der schmallanzettl., 3—4 mm lange, feinnervige Fr.schlauch. — VI. — Feuchte Felsen; nördl. Kalkalp. u Jura, zerstreut; seltener in den zentralen Ketten.

62* (vergl. auch 62**). **Fr.schlauch an der Spitze borstl. rauh, plötzl. in den Schnabel zusammengezogen. Lb.bl. lineal., 1—2 mm breit, schlaff, getrocknet ± eingerollt. Ohne Ausläufer.**

408. **C. refrácta** Willd., zurückgebrochene S. (*C. tenax* Reuter). — 30—60 cm. Lb.bl. mit rotbraunen, gd.stdgn. Scheiden. Stgl. schlaff, stl.rundl., glatt. 1 ♂ u. meist 2 lang- u. feingestielte ♀ Ähren. Tragbl. eifg., kurz zugespitzt, kürzer als der 3kantige, grünl., 3 bis 4 mm lange Fr.schlauch. — V. — Buschwälder; südl. Kalkalp.; T. (Salvatore, Camoghè [Val Morobbia], Val Colla, Mte. Generoso).

62. Fr.schlauch eifg., allmähl. in den kurzen Schnabel verschmälert, an den Kielen u. am Schnabel rauh. Lb.bl. breiter** (meist 2—3 mm), **getrocknet meist flach. Pfl. mit Ausläufern.**[1])

409. **C. ferrugínea** Scop., Rost-S. — 40—60 cm. Lb.bl. dunkelgrün, lang u. schmal, schlaff, mit roten gd.stdgn. Scheiden. Stgl. stl.rundl., schlaff, so lang wie die Lb.bl., 1 ♂ u. 2—4 ♀ Ähren mit lb.bl.fgn. H.bl. tragend. ♀ Tragbl. eifg., gestutzt od. kurz zugespitzt, schwarzbraun, mit hellerem Mittelnerv, etwas kürzer als der 3—4 mm lange, an der Spitze kurz borstige, dunkel violettbraune Fr.schlauch. — VI. — Schattige Runsen, wasserzügige Stellen der Alp., kalkstet; fehlt in den Zentralalp. öfters auf grosse Strecken, in den Kalkalp. häufig; ausserdem noch im Hochjura (Dôle—Reculet).

---

[1]) Vergl. auch C. frígida var. débilis Favrat (Fr.schlauch schmal spindelfg., borstig gewimpert, Stgl. etwas rauh, Lb.bl. meist nicht über $1^{1}/_{2}$ mm breit, Ausläufer oft fast 0).

61*. Alle ♀ Ähren aufrecht, oberste fast ungestielt. Gd.stdge. Scheiden bei der Verwitterung einen Faserschopf bildend.

410. **C. fimbriáta** Schkuhr, gefranste S. (*C. hispidula* Gaudin). — 15—40 cm. Lb.bl. graugrün, flach, 2—3 mm breit, mit purpurroten gd.stdgn. Scheiden. Stgl. schlaff, scharf 3kantig, unter den Ähren rauh. Meist 2, sehr lockerblütige, ♀ Ähren. ♀ Tragbl. eifg., kurz- u. scharf zugespitzt, rotbraun, mit grünem Mittelnerv, etwas kürzer als der auf den Kielen fein- u. kurz gewimperte, 3—4 mm lange, kurz geschnäbelte Fr.schlauch — VI. — Felsspalten der alpinen Stufe; sehr selten; W. (Bagnes, Zermatt), Gr. (Cancianopass im Puschlav).

52*. Pfl. horstbildend, selten (C. Hostiána) **ganz kurze Ausläufer treibend.**

63 (63* Seite 119). **♀ Ähren dichtfrüchtig.**

64 (64* Seite 118). **♀ Ähren aufrecht.**

65. Fr.schlauch mit ganz undeutl. Schnabel. Bl.-scheiden u. Spreiten wenigstens anfängl. zerstreut behaart.

411. **C. palléscens** L., bleiche S. — 20—45 cm. Lb.bl. hellgrün, 2—3 mm breit Stgl. steif aufrecht, scharf 3kantig, rauh, 2—3 kurzzylindr., ± 1 cm lange, kurzgestielte ♀ u. eine schmal keulenfge. ♂ Ähre tragend. Unterstes H.bl. lb.bl.fg., öfters den Btn.std. überragend. Tragbl. eifg., scharf zugespitzt, grünl., kürzer als die lang ellipt., stl.runden, glänzenden, stumpfen, 3 mm langen Fr.schläuche. — V. — Lichte Lb.wälder, Alpweiden; häufig.

65*. Fr.schlauch mit deutl.-, wenn auch oft kurzem Schnabel. Lb.bl. kahl.

66. ♀ Ähren am Gde. etwas lockerfrüchtig. Lb.bl. lederig, derb. Triebe umscheidet.

67. Lb.bl. rosettig ausgebreitet, kurz u. breit. Gd.-stdge. Scheiden nicht zerfasernd. Niedrige Polsterpflanze.

412. **C. fírma** Host, Polster-S. — 5—20 cm. Lb.bl. 2—4 mm breit, meist nicht über 5 cm lang, vom Gde. an allmähl. zugespitzt, mit gelbbraunen gd.stdgn. Scheiden. Stgl. stumpf 3kantig, glatt ♂ Ähre dick, kurz eifg., nicht über 1 cm lang, oft nickend, ♀ etwa 5—10 mm lang, obere ungestielt, untere in scheidenfgn., langgrannigen H.bl. gestielt. Tragbl. rostbraun, mit grünem Mittelnerv, stumpf. Fr.schlauch 4 mm lang, mit rauhen Kanten, allmähl. in den Schnabel verschmälert. — VI. — Gräte u. Gipfel der Kalk- u. Nagelfluhketten der Alp., kalkstet; verbr.

67*. Lb.bl. gerade- od. schief aufrecht, lang u. schmal. Gd.achse mit Faserschopf.

413. **C. sempervírens** Vill., immergrüne S., Horst-S. — 10 bis 40 cm. Lb.bl. $1^1/_2$—2 mm breit u. meist über 10 cm lang, mit kastanien- od. dunkelrotbraunen, glänzenden gd.stdgn. Scheiden. Stgl. stumpf 3kantig, glatt. ♀ Ähren 2—3, unterste mit lb.bl.fgm., langscheidigem H.bl., 1—2 cm lang. Tragbl. dunkelbraun, weisshäutig berandet, breiteifg., zugespitzt, kürzer als der eifg. lanzettl., 5 mm lange, an den Kielen u. am Schnabel fast wimperig rauhe Fr.schlauch. — VI. — Sonnige Abhänge der Voralp., Alp. u. des Jura; häufig.

66*. ♀ Ähren durchwegs dichtfrüchtig. Lb.bl. zieml. weich u. geschmeidig.

68. ♀ Ähren kugelig, die unterste mit kurzscheidigem, langem, den Btn.std. weit überragendem, zuletzt wagrecht abstehendem H.bl.

414. **C. fláva** L., gelbe S. — 3—60 cm. Lb.bl. gelbgrün, flach, 2—5 mm breit, mit gelbbraunen gd.stdgn. Scheiden. Stgl. stumpf 3kantig, meist glatt, mit 1 ♂ u. 2—3 ♀ Ähren, deren unterste oft abgerückt u. dann mit langscheidigem H.bl. ♀ Tragbl. eilanzettl., zugespitzt, trockenhäutig, gelbbraun, mit breitem, grünem Mittelnerv, kürzer als der zitronengelbe, eifge., längsnervige, kahle, wagrecht abstehende Fr.schlauch. Zerfällt in 3 Unterarten: ssp **eufláva** A. u. G., Stgl. meist steif aufrecht, scharfkantig, Lb.bl. flach, zieml. breit (bis 5 mm), ♂ Ähre meist nicht- od. nur sehr kurz gestielt, Fr.schlauch gross (bis 6 mm lang), allmähl. in einen langen (bis über 3 mm), knickig abwärts gebogenen Schnabel verschmälert; ssp. **lepidocárpa** (Tausch) Godron, Stgl. schlaffer, meist stumpfkantig, unter dem Btn.std. meist rauh, Btn.std länger, ♂ Ähre meist lang gestielt u. unterste ♀ Ähre öfters abgerückt, Fr.schlauch etwas kleiner (meist nicht über 4 mm lang), plötzl. in den zieml. dünnen, meist kaum 2 mm langen, geraden, nicht herabgekrümmten Schnabel verschmälert; ssp. **Oedéri** (Retz.) A. u. G., Pfl. meist niedrig, Lb.bl. öfters schmal, nicht über 3 mm breit, ♂ Ähre meist ungestielt, Fr.schlauch kleiner (meist nur wenig über 2 mm lang), mit abgesetztem, kurzem (± 1 mm langem), meist gerade aufgesetztem Schnabel. — V. — Feuchte Waldwiesen, Flachmoore, Seeufer, Alpweiden; häufig bis in die Alp.

68*. ♀ Ähren walzenfg., meist kurz, ihre H.bl. langscheidig, höchstens die ♂ Ähre erreichend od. wenig überragend, aufrecht abstehend.

69. Fr.schlauch glänzend, aufgeblasen, schwachnervig; Schnabel glatt.

415. **C. punctáta** Gaudin, punktierte S. — 15—50 cm Lb.bl. derb, bis 6 mm breit, mit dunkelbraunen gd.stdgn. Scheiden. Stgl. glatt, beblättert, mit 1 ♂ u. meist 3 kurzwalzl., 1—2 cm langen, entferntstehenden ♀ Ähren. Tragbl. braun bis ± bleich, trockenhäutig, mit grünem Mittelnerv, lang stachelspitzig, viel kürzer als die 3 mm langen, grünen, glatten, kurzgeschnäbelten Fr.schläuche. — V. — Wasserläufe, feuchte Felsen; T. (I—V), Gr. (Disentis, Misox, Soglio im Bergell, Brusio im Puschlav)

69*. Fr.schlauch matt, ± faltig geschrumpft; Schnabel aussen am Rande von sehr feinen Kurzhaaren rauh.

70. Fr.schlauchschnabel auf der Innenseite von kleinen Stachelchen rauh. ♀ Tragbl. hellbräunl., meist durch den auslaufenden Mittelnerv deutl. stachelspitzig. ♀ Ähren alle weit voneinander entfernt, in der obern Hälfte des Stgls. verteilt od. die unterste noch weiter herabgerückt.

416. **C. dístans** L., entferntährige S. — 15—60 cm. Dichtrasig. Lb.bl. derb, graugrün, 3—4 mm breit, mit braunen gd.stdgn. Scheiden. Bl.häutchen der Gd.bl. deutl. bogenfg., das des obersten Stgl.bl. (od. des untersten H.bl.) schwach-, aber deutl. entwickelt.

Stgl. stumpfkantig, glatt. 1 meist langgestielte ♂ u. 2—3 entferntstehende, kurz walzenfge., 1—2 cm lange ♀ Ähren, unterste meist in der Mitte des Stgls. ♀ Tragbl. hellbräunl. mit grünem Mittelnerv, viel kürzer als der langeifge., faltige, starknervige, allmähl. in den kurzen Schnabel verschmälerte, braunspitzige, 4—5 mm lange Fr.-schlauch. — V. — Mässig feuchte Riedwiesen, Feldwege, Strassengräben; verbr.

70*. Fr.schlauchschnabel innen glatt. ♀ Tragbl. rostbräunl., stumpf, nicht stachelspitzig. ♀ Ähren weniger weit voneinander entfernt, meist im obern Viertel des Stgls. verteilt od. nur die unterste herabgerückt.

71. H.bl. der untersten ♀ Ähre die ♂ Ähre nicht erreichend.

417. **C. Hostiána** DC., Host's S. (*C. fulva* auct., *C. Hornschuchiana* Hoppe). — 15—40 cm. Gd.achse kurze Ausläufer treibend. Lb.bl. hellgrün, 2—3 mm breit, mit gelbbraunen gd.stdgn. Scheiden. Bl.häutchen der Gd.bl. fast 0, gerade abgesetzt, das des obersten Stgl.bl. (od. des untersten H.bl.) 0. Stgl. steif aufrecht, unter den Ähren schwach rauh. ♂ Ähre gestielt; 2—4 kurzwalzl., bis 1 cm lange ♀. Tragbl. rostrot, mit grünem Mittelnerv, kürzer als der kugeligeifge., gelbl., fein längsnervige, 3 mm lange Fr.schlauch mit kurzem, abgesetztem, zur Reifezeit schwärzl. braunem Schnabel. — V. — Riedwiesen, Flachmoore; häufig bis in die Alp.

71*. H.bl. der untersten ♀ Ähre die ♂ Ähre erreichend u. etwas überragend.

418. × **C. xanthocárpa** Degl., gelbfrüchtige S. — 15—60 cm. Unterscheidet sich von vor. Art überdies durch den meist rauhen Stgl., die meist genäherten 2 obersten ♀ Ähren u. die leeren, fast wagrecht abstehenden Fr.schläuche mit oft schief aufgesetztem, längerem, meist blass gefärbtem Schnabel. (C. fláva × Hostiána.) — V. — Mit den Eltern nicht selten.

64*. ♀ Ähren überhängend.

72. Fr.schläuche zuletzt rückwärts gerichtet, lang geschnäbelt, mit spreizenden Zähnen an der Mündung.

419. **C. Pseudocýperus** L., Cypergras-S. — 40—100 cm. Lb.bl. 7—12 mm breit, flach, gelbgrün, ihre Scheiden durch deutl. Quernerven gitterfg. geadert. Stgl. scharf 3kantig, rauh, 3—6 fast doldig genäherte, bis 4 cm lange ♀ Ähren tragend. Tragbl. lanzettl., spitz, hellgrün. Fr.schläuche spindelfg., erhaben längsnervig, allmähl. in den langen Schnabel verschmälert, 5 mm lang, 1 mm dick. — V. — Flachmoore; zerstr. (fehlt G., N., Bas., Urk., Gl., App., Gr.). — Els., Bad.

72*. Fr.schläuche kurz geschnäbelt, ohne spreizende Zähne, nicht rückwärts gerichtet.

73. ♀ Ähren 3—10 cm lang, dünn zylindr., überhängend.

420. **C. péndula** Hudson, nickende S. (*C. maxima* Scop.). — 50—100 cm. Lb.bl. 1—2 cm breit, mit zurückgeschlagenen Rändern, dunkelgrün, meist stark rauh, mit dunkelroten od. rotbraunen gd.stdgn. Scheiden. Stgl. scharf 3kantig, mit 4—6 ♀ u. 1—2 dünn spindelfgn. ♂ Ähren. ♀ Ähren mit langscheidigem, lb.bl.fgm., den Btn.std. oft überragendem H.bl. Tragbl. lanzettl., zugespitzt, rot-

braun, mit grünem Mittelnerv, kürzer als der 4 mm lange, ellipsoid., aufgeblasene, bleichgrüne, glänzende Fr.schlauch mit kurzem, abgesetztem Schnabel. — VI. — Feuchte Waldlichtungen; verbr. (fehlt W.; in Gr. nur bei Mastrils).

73*. ♀ Ähren 1—1½ cm lang, dick eifg. od. kurz zylindr.

421. **C. atrofúsca** Schkuhr, schwarzrote S. (*C. ustulata* Wahlenb.). — 10—25 cm. Lb.bl. kurz, nur an der Spitze rauh, ± 3 mm breit. Stgl. 3kantig, glatt. Btn.std. gedrungen, nickend, aus 2—4 genäherten ♀ u. 1 (selten 2) ♂ Ähren bestehend. ♀ Ähren dünn gestielt, überhängend. Tragbl. breit eifg. bis lanzettl., schwarzpurpurn, kürzer u. schmäler als der flachgedrückte, rauchschwarze, eifge., nervenlose, 4—5 mm lange, fast wagrecht abstehende Fr.-schlauch. — VII. — Feuchte, quellige Rasenstellen, Bachufer der alpinen Stufe der Alp; sehr selten; W. (Bagnestal, Val d'Hérémence, Thyon), B. (Rawil, Rosenlaui), Gr. (Oberengadin [?], Samnaun).

63*. ♀ Ähren locker- od. wenigfrüchtig.

74. ♀ Ähren 5- bis 6 blütig. Fr.schläuche gross (7 mm lang).

422. **C. depauperáta** Curtis ex With., armblütige S. — 30 bis 70 cm. Lb.bl. grasgrün, flach, bis 4 mm breit, mit purpurroten gd.stdgn. Scheiden. Stgl. beblättert, 3kantig, ganz glatt, mit 1 ♂ u. 2—4 sehr entfernt stehenden, lang gestielten, aufrechten ♀ Ähren u. langscheidigen, den Btn.std. öfters überragenden H.bl. ♀ Tragbl. eifg., grün, mit braunem, trockenhäutigem Rand, kürzer als der stumpf 3kantige, starknervige, langgeschnäbelte, grüne Fr.schlauch. — IV. — Laubgebüsche, Waldränder; selten; W. (Rosel, Branson, Fully), Fr. (la Gruyère). — Delle, Pontarlier.

74*. ♀ Ähren vielblütig. Fr.schläuche kleiner (höchstens 5 mm lang).

75. Lb.bl. 5—10 mm breit.

76. Fr.schläuche mit ganz kurzem, gestutztem Schnabel, erhaben längsnervig.

423. **C. strigósa** Hudson, magere S. — 20—70 cm. Stgl. glatt, mit 1 ♂ u. 3—5 entfernt stehenden, 3—7 cm langen, lineal., kurzgestielten ♀ Ähren mit langscheidigem, lb.bl.fgm. H.bl. Tragbl. eilanzettl., spitz, grünl., kürzer als der 3 mm lange, lanzettl., grüne Fr.schlauch. — V. — Feuchte Wälder; selten; Bas. (Bruderholz bei Therwil, Gibenach), Aarg. (Rheingebiet mehrfach), L. (Gütsch bei Luzern), Z. (Hausen bei Kappel), Schw. (Unt. Buchberg bei Tuggen). — Bad.

76*. Fr.schläuche mit langem, 2 zähnigem Schnabel, undeutl. feinnervig.

424. **C. silvática** Hudson, Wald-S. — 20—70 cm. Stgl. 3kantig, glatt, mit 1 (selten 2) langgestielten ♂ u. 2—5 entfernt-stehenden, 2—4 cm langen, etwas keulenfgn., lang u. feingestielten ♀ Ähren mit lb.bl.fgn. H.bl. ♀ Tragbl. lanzettl., lang zugespitzt, weiss trockenhäutig, mit breitem, grünem Mittelnerv, kürzer als der 4—5 mm lange, eifge., 3kantige, grüne Fr.schlauch. — V. — Lichte Laub- (seltener Nadel-)wälder; häufig.

75*. Lb.bl. nicht über 2 mm breit.

77. Alle od. doch die obern ♀ Ähren doldig gehäuft.

425. **C. capilláris** L., haarfeine S. — 5—30 cm. Lb.bl. kurz, 1—1$^1/_2$ mm breit. Stgl. stl.rund, glatt, steif aufrecht, vielmal länger als die Lb.bl., mit 2—3 ♀ u. 1 ♂ Ähre. Die unterste ♀ Ähre mitunter abgerückt, manchmal gd.stdg., obere locker 5—10blütig, öfters die wenigblütige ♂ Ähre übergipfelnd. Tragbl. eifg., braunhäutig, kürzer als der 3kantige, eifge., zugespitzte, 2—3 mm lange, braunglänzende Fr.schlauch. — VII. — Sumpfige Stellen, Flachmoore, Bachalluvionen, in den höheren Lagen auch im Trockenrasen; Voralp. u. Alp. (bis in die nivale Stufe), vorzugsweise auf Kalk; verbr.

77*. **♀ Ähren gleichmässig am Stgl. verteilt** (siehe 61 Seite 115).

41*. **2—3 endstdge. ♂ Ähren** (bei C. lasiocárpa oft nur 1 ♂ Ähre, aber Bl.scheiden deutl. gitternervig). **Bl.scheiden mit deutl. Quernerven, trocken erhaben gitternervig** (Ausnahme: C. hírta mit undeutl. Quernerven). **Pfl. unterird. kriechend.**

78. **Fr.schlauch allseitig behaart.**

79. **Lb.bl. kahl, rinnig gefaltet.**

426. **C. lasiocárpa** Ehrh., behaartfrüchtige S. (*C. filiformis* Good.). — 30—100 cm. Lb.bl. hohlrinnig, schmal, 1—1$^1/_2$ mm breit, aufrecht; gd.stdge. Scheiden braun. Stgl. stl.rundl., glatt od. unter den Ähren rauh, steif aufrecht, mit 1—3 ♂ u. meist 2 entfernt stehenden, ungestielten, kurzwalzl., 1—2 cm langen ♀ Ähren mit kurzscheidigem, den Btn.std. weit überragendem H.bl. Tragbl. dunkelbraun, lang zugespitzt, mit hellerem Mittelnerv, so lang od. kürzer als der langeifge., stl.rundl., kurzschnäbelige, längsnervige, 4—5 mm lange Fr.schlauch. — VI. — Flach- u. Ufermoore; zerstr. (fehlt T., Bas., Uri). — Schw.w.

79*. **Lb.bl. behaart** (selten fast kahl), **flach.**

427. **C. hírta** L., behaarte S. — 10—50 (bis 100) cm. Lb.bl. flach, 3—4 mm breit, meist dicht behaart, mit purpurroten gd.-stdgn. Scheiden. Stgl. stumpf 3kantig, nur unter der Ähre schwach rauh, beblättert, mit 2—3 ♂ u 2—4 über die ganze Länge des Stgls. verteilten, kurzzylindr., 1$^1/_2$—2$^1/_2$ cm langen, aufrechten ♀ Ähren, die untern langgestielt, mit langscheidigem, lb.bl.fgm. H.bl. Tragbl. schmalpfrieml., trockenhäutig berandet, mit langer, grüner Spitze, öfters die 3kantig eifgn., langgeschnäbelten, 5—6 mm langen Fr.schläuche überragend. — V. — Hecken, feuchte Rasenstellen, Gräben; überall bis in die Alp.täler.

78*. **Fr.schlauch kahl** (bei C. diversícolor papillös u. gegen den Rand oft zerstr. borstig).

80. **Fr.schlauch nervenlos, mit kurzem, gestutztem Schnabel, meist purpurschwarz od. schwarzbraun.**

428. **C. diversícolor** Crantz, bunte S. (*C. flacca* Schreber, *C. glauca* Scop.). — 20—40 cm. Lb.bl. graugrün, steif, 2—6 mm breit, mit dunkelbraunen od. purpurroten gd.stdgn. Scheiden. Stgl. 3kantig, meist glatt, aufrecht, mit 2—3 ♀ u. meist 2—3 ♂ Ähren. ♀ Ähren an langen, dünnen Stielen überhängend, 1$^1/_2$—3 cm lang, dichtfrüchtig. Tragbl. eifg., spitz, dunkelrotbraun, mit grünem Mittelnerv, kürzer od. so lang wie der langeifge., 3—5 mm lange Fr.schlauch. — Ssp. **clavifórmis** (Hoppe) Braun-Blanquet, Pfl. grösser, kräftiger, mit dickknorrigen Ausläufern, Lb.bl. xerophil gebaut, ♀ Ähren am Gde. lockerblütig, gegen die Spitze zu dichter werdend, daher keulenfg. — V. — Feuchte Wiesen, Dämme, wasserzügige Rutschstellen; häufig; die Ssp. vorwiegend in den Alp.

80*. Fr.schlauch ± deutl. nervig, mit längerem, meist 2zähnigem Schnabel, gelb, grün od. graubraun.

81. Fr.schlauch (reif) **häutig, stark aufgeblasen, glänzend, mit langem, schlankem Schnabel. ♂ Tragbl. hellbraun, eifg. bis längl., stumpf od. spitzl.**

82. Stgl. stumpfkantig, nur im Btn.std. rauh. Lb.bl. 3—5 mm breit, graugrün.

429. **C. infláta** Hudson, aufgeblasene S. (*C. ampullacea* Good., *C. rostrata* Stokes). — 30—80 cm. Stgl. steif aufrecht, mit 2—3 ♂ u. 2—4 dickwalzl., 2—5 cm langen, aufrechten ♀ Ähren. H.bl. sehr kurzscheidig, den Btn.std überragend. Tragbl. längl. eifg., zugespitzt, rotbraun, mit grünem Mittelnerv, kürzer als der kugelig aufgeblasene, plötzl. in den kurzen, mit spreizenden Zähnen versehenen Schnabel zusammengezogene, erhaben längsnervige, wagrecht abstehende, gelbgrüne, 4 mm lange Fr.schlauch. — V. — Schlammige See- u. Flussufer, Flachmoore, namentl. in Torfstichen; häufig bis in die Alp.

82*. Stgl. scharfkantig, rauh. Lb.bl. 4—7 mm breit, grasgrün.

430. **C. vesicária** L., Blasen-S. — 40—80 cm. Stgl. steif aufrecht, mit 2—3 ♂ u. 2—3 zieml. entfernt stehenden, 2—4 cm langen, aufrechten ♀ Ähren, mit scheidenlosen, lb.bl.fgn. H.bl. Tragbl. schmallanzettl., braungelb, viel kürzer als der aufgeblasene, lang eifge., allmähl. in den kurzen Schnabel mit geraden Mündungszähnen verschmälerte, schief abstehende, strohgelbe, feinnervige, 7 mm lange Fr.schlauch. — V. — Gräben, Bäche, Seeufer; verbr. bis in die Alp.täler, aber seltener als vor. Art.

81*. Fr.schlauch lederig od. korkig, mit kurzem, dickem Schnabel. ♂ Tragbl. entweder dunkler od. schmäler.

83. Fr.schlauch 3kantig od. etwas zusammengedrückt, nicht aufgeblasen, unter dem Mikroskop mit rundl. maschiger Struktur u. wenigstens in der Jugend deutl. papillös. ♂ Tragbl. dunkel violettbraun (oft hell berandet), (wenigstens die unteren) **eifg. bis längl., stumpfl. bis spitzl. od. kurz stachelspitzig.**

431. **C. acutifórmis** Ehrh., scharfkantige S. (*C. paludosa* Good.). — 60—120 cm. Lb.bl. graugrün, 5—8 mm breit, mit purpurrot angelaufenen gd.stdgn. Scheiden. Stgl. steif aufrecht, scharf 3kantig, sehr rauh, 2—3 genäherte ♂ u. 2—4 entferntstehende, dünnwalzl., 2—6 cm lange, zuletzt überhängende, meist ungestielte ♀ Ähren mit scheidenlosen, breit lb.bl.fgn., den Btn.std. weit überragenden H.bl. tragend. ♀ Tragbl. lanzettl., zugespitzt, schwarzviolett, mit grünem Mittelnerv. Fr.schlauch starknervig, abgesetzt kurzschnäbelig, graubraun, 4 mm lang. Von der in der Tracht ähnlichen C. grácilis (Nr. 387) zur Bte.zeit durch die 3 N., später durch die starknervigen, deutl. geschnäbelten Fr.schläuche zu unterscheiden. — IV. — Riedwiesen, Gräben, Bäche; häufig bis in die tieferen Alp.täler.

83*. Fr.schlauch stl.rundl., aufgeblasen, unter dem Mikroskop mit stark längsgestreckt maschiger Struktur, ohne Papillen. ♂ Tragbl. heller- od. dunkler braun, auch die unteren lanzettl., in eine feine Spitze ausgezogen.

432. **C. ripária** Curtis, Ufer-S. — 80—150 cm. Lb.bl. grasgrün, 1—2 cm breit, durch deutlichere Quernerven stärker gegittert als bei der vor. Art. Stgl. scharf 3kantig, rauh. Btn.std. nickend, mit 3—5 ♂ u. 3—4 langgestielten, überhängenden, 4—8 cm langen,, am Gde. lockerfrüchtigen, keulenfgn. ♀ Ähren mit kurzscheidigen

breit lb bl.fgn., den Btn.std. überragenden H.bl. Tragbl. grün, braunhäutig berandet, pfrieml. langgrannig. Fr.schläuche feinnervig, graubraun, allmähl. in den kurzen Schnabel verschmälert, 5—6 mm lang. — V. — Riedwiesen, Ufer; nicht häufig (angegeben aus G., Wdt., W., T. [IV, V ?], Fr., N., B., Bas., S., Z.*, Sch., St.G.); auch als Streuepfl. kult.

22. Fam. Aráceae, Arongewächse.

♃. Btn. klein, eingeschlechtig od. ☿, ohne od. mit unansehnl. Perianth, einer meist fleischigen Achse („Kolben") eingefügt u. dieselbe entweder ganz- od. nur im untern Teil bedeckend. Btn.std. oft von einem H.bl. ± eingeschlossen. Fr. 1—6fächerig, nicht aufspringend, trocken od. beerig, 1- od. mehrsamig.

1. Lb.bl. ungeteilt.
- **2. Lb.bl. lineal.** **116. Ácorus.**
- **2*. Lb.bl. breit, herz- od. pfeilfg.**
  - **3. Kolben bis zur Spitze mit Btn. besetzt.** **117. Cálla.**
  - **3*. Kolben oberwärts nackt.** **118. Árum.**

1*. Lb.bl. fussfg. geteilt. **119. Dracúnculus.**

116. Ácorus L., Kalmus.

433. **A. Cálamus** L., echter K. — ± 1 m. Gd achse walzl., kriechend, aromatisch riechend. Lb.bl. schwertfg., lineal., zugespitzt. Btn.stgl. am Gde. rötl., gleichschenklig 3seitig. Btn.std. endstdg., aber von dem gleich einer Verlängerung des Stgls. aufgerichteten, lb.bl.artigen H.bl. zur Seite gedrückt, walzenfg. Btn ☿. Perianthbl. 6, kurz. Stb.bl 6. Fr.kn. 3fächerig, mehrsamig. Fr. beerig. — VI. — Sumpfige Orte, Ufer; zerstreut (verwildert, bzw. Kultur-Relikt; bei uns nicht fruktifizierend, stammt aus SO.-As.).

117. Cálla L., Drachenwurz.

434. **C. palústris** L., Sumpf-Dr. — 15—30 cm. Gd.achse kriechend, grün, meist mit verlängerten Gliedern. Lb.bl. mit langer Scheide, langgestielt, herzfg., zugespitzt. Btn.stgl. endstdg., am Gde. mit 2 Lb bl., an der Spitze mit 1 (zuweilen mit 2 od. 3) weissen, flachen, stachelspitzigen H.bl. Btn. ☿, ohne Perianth. Fr.kn. einfächerig. Fr. beerig, korallenrot. †. — VI. — Sumpfige Waldplätze; nur bei Sempach; angepflanzt im Bannwald bei Zofingen u. im Torfmoor Wohlen-Bremgarten (Aarg.).

118. Árum L., Aron, Aronstab.

H.bl. am Gde. tutenfg. zusammengerollt, die Btn. verbergend. Btn. eingeschlechtig, die ♀ unten, darüber die mit geschlechtslosen gemischten ♂; der Kolben über der Btn.region in einen keulenfgn. Fortsatz verlängert. Perianth 0. Fr. beerig. †.

1. Lb.bl. oberseits gleichfg. grün od. bräunl. gefärbt, oft gefleckt, erst im Frühjahr erscheinend, ihr Stl. im untern Drittel scheidenfg.

435. **A. maculátum** L., gefleckter Ar. — 30—50 cm. Gd.achse eine aussen erdbraune, innen weisse Knolle. Stgl. nur am Gde. beblättert. Lb.bl. langgestielt, längl. eifg., spitz od. stumpfl., am Gde. pfeilfg. Oberer, btn.loser Teil des Kolbens violettbraun bis graubläul. od. gelb. H.bl. grünl. — V. — Hecken, Gebüsche; verbr.

1*. Lb.bl. oberseits weisslich geadert, schon im Spätherbst erscheinend ihr Stl. nur am Gde. kurz- u. weit scheidenfg.

436. **A. itálicum** Miller, italienischer Ar. — Bis 1 m hoch. Kräftiger als vor. Art. Knolle aussen schwarzpurpurbraun. Lb.bl. überwinternd. Kolben über dem btn tragenden Teile gelb. H.bl. weiss, oben weit offen u. zurückgeschlagen. — IV. — Wie vor. Art; T. (Castagnola, Gandria, Breganzona, Agnuzzo, Muzzanotal, Massagno, unterhalb Biogno, Morcote, Melide, Arogno).

119. Dracúnculus Miller, Schlangenwurz.

437. **D. vulgáris** Schott, gemeine Schl. (*D. major* Garsault, *Arum Dracunculus* L.). — Bis 1 m. Gd.achse knollenfg. Lb.bl. lang gestielt, fussfg. geteilt. H.bl. dunkelpurpurrot, tutenfg., bis 2 dm lang. Kolben 3 dm lang, der btn.lose Teil kegelfg., dunkelviolett. Btn. 1geschlechtig, ohne Perianth. Verteilung der Btn. wie bei Arum. Fr. beerig, rotgelb. — V. — Hecken; T. (Monti di Tesserete, Breganzona); anderwärts zuweilen verwildert. — Oria am Luganersee

23. Fam. Lemnáceae, Wasserlinsengewächse.

♃; untergetaucht od. schwimmend. Stgl. flach, bl.ähnl., ohne entwickelte Lb.bl., in einzelnen Gliedern auseinander hervorsprossend. Btn. 1geschlechtig, ohne Perianth, zu 3 (2♂ u. 1 ♀) am Rande der Stgl.glieder stehend. Fr. trocken, 1- od. mehrsamig.

1. Jedes Stgl.glied mit einem Büschel von W. — 120. Spirodéla.
1*. Jedes Stgl.glied mit nur 1 W. — 121. Lémna.

120. Spirodéla Schleiden, Teichlinse.

438. **S. polyrrhiza** (L.) Schleiden, vielwurzelige T. (*Lemna polyrrhiza* L.). — Stgl.glieder kreisrundl. verkehrteifg., 3—4- (seltener bis 8) mm im Durchmesser, dick, beiderseits flach, schwimmend. ♂ Bte. 1 Stb.bl., ♀ 1 Fr.kn. enthaltend. — VI. — Stehende Gewässer; nicht häufig; für Aarg. zweifelhaft (bei Entfelden u. Zofingen künstl. eingebürgert).

121. Lémna L., Wasserlinse.

Btn.verhältnisse wie bei Spirodéla.

1. Stgl.glieder untergetaucht, nur zur Bte.zeit an der Oberfläche.

439. **L. trisúlca** L., 3furchige W. — Stgl.glieder flach, dünn, 4—10 mm lang, längl. lanzettl. od. fast längl. rhomb., zuletzt lang gestielt, meist kreuzartig verbunden. — VI — Stehende Gewässer; zerstr.

1*. Stgl.glieder schwimmend.

2. Stgl.glieder beiderseits flach od. unterseits nur im mittlern Teil schwach gewölbt.

440. **L. minor** L., kleine W. — Stgl.glieder kreisrund od. verkehrteifg., 2—3 mm im Durchmesser. — IV. — Wie vor. Art; häufig.

2*. Stgl.glieder unterseits bauchig aufgetrieben, mindestens so dick wie breit.

441. L. **gíbba** L., buckelige W. — Stgl.glieder wie bei vor. Art, aber unterseits buckelig gewölbt. — IV. — Wie vor. Art, vorzugsweise auch in Jauchegruben der Dörfer; selten (u. oft mit Formen von L. mínor verwechselt); angebl. G., Wdt. (früher sicher echt), W., Fr., N., Bas., Aarg. (früher mehrfach, jetzt wohl erloschen), Z. — Els., Bodenseegeb. (Radolfzell?).

24. Fam. Commelináceae, Commelynengewächse.

♃ od. ⊙. Stgl. knotig gegliedert. Lb.bl. am Gde. mit einer geschlossenen, den Stgl. umgebenden Scheide. Btn. in wickelartigen, aus der Achsel von Lb.bl. entspringenden Btn.stdn. Btn. ☿, meist ↓. 3 grüne K.-, 3 blaue od. violette (selten weisse) Kr.bl. Stb.bl. 6, aber oft teilweise unfruchtbar. Fr.kn. oberstdg., aus 3 (selten 2) Fr.bl. gebildet, 3- bis 2fächerig, mit wenigen S.anl. in jedem Fach. Fr. kapselig.

122. Commelína L., Commelyne.

442. C. **commúnis** L., gemeine C. — ♃; 30—70 cm. Pfl. kahl od. schwach behaart. Stgl. aufsteigend od. niederliegend, ± schlaff, oft an den Knoten wurzelnd. Scheide der Lb.bl. bleich, grün geadert, oft gewimpert; Spreite lanzettl. bis längl. lanzettl., am Gde. abgerundet od. verschmälert (aber nicht stgl.umfassend). Btn.stde. in der Achsel eines grossen, breiteifgn., spatha-ähnl. Tragbl. K.bl. kürzer als die tiefblauen Kr.bl. Meist 3 fruchtbare Stb.bl. Fr.kn. 3fächerig, in 2 Fächern mit je 2-, in 1 Fache mit nur 1 S.anl. Reife Fr. 2fächerig, mit je 2 Sam. in jedem Fache. — VII—X. — Aus China stammend; verwildert u. eingebürgert an Ufern, in Rebbergen usw. im südl. T. (I, IV, V).

25. Fam. Juncáceae, Simsengewächse.

⊙ od. ♃; Wuchs grasähnl. Perianth 6blätterig, grün, braun od. blass- (selten lebhaft-) gefärbt. Stb.bl. 3 + 3 od. 3 + 0. 1 oberstdgr. Fr.kn. Gr. vorhanden od. 0. 3 (meist lange) N. Fr. kapselig.

1. Fr. vielsamig. Lb.bl. kahl. **123. Júncus.**
1*. Fr. 3samig. Lb.bl. am Rande u. an der Scheidenmündung ± langhaarig gewimpert bis bärtig, selten fast verkahlend. **124. Lúzula.**

123. Júncus L. em. Lam. u. DC., Simse.

Lb.bl. kahl, entweder grasähnl. od. stgl.ähnl., dann markerfüllt od. hohl u. mit Querscheidewänden versehen. Fr. 3fächerig, 3kammerig od. 1fächerig, mit ∞ Sam.

1 (1* Seite 127). **Btn. einzeln, am Gde. mit V.bl.** (der Gd. jeder einzelnen Bte. wird von mindestens zwei dünnhäutigen V.bl. umfasst).
 2. **Btn.std. scheinbar seitenstdg.** (das unterste Tragbl. bildet scheinbar die Fortsetzung des Stgls.).
  3. **Btn.std. ausgesprochen seitl. ansitzend. Btn. nicht über 4 mm lang. Sam. ohne Anhängsel** (nur kurz bespitzt).
   4. **Stgl.** (wenigstens getrocknet) **deutl. längsgestreift od. gefurcht** (nur frisch zuweilen glatt, aber dann Btn.std. reichbtg.). **Perianthbl. grünl.** (der braune Rand, wenn vorhanden, nicht breiter als der grünl. Mittelstreif), **alle sehr spitz od.** (öfter) **wenigstens die äusseren pfrieml. zugespitzt.**

5. Gd.achse horstbildend. Btn.std. reichbtg., scheinbar im obern Teil des Stgls. entspringend (Scheinfortsetzung des Stgls. kürzer als das Stgl.glied unter dem Btn.std.). **Perianthbl. bis 3 mm lang.**

6. Gd.stdge. Niederbl. schwarzbraun, lebhaft glänzend. Mark des Stgls. fast stets gefächert unterbrochen.

443. **J. infléxus** L., gekrümmte S. (*J. glaucus* Ehrh.). — ♃; 30—60 cm. Stgl. stark kantig gestreift, blaugrün, matt. Btn.std. meist locker. Scheide des untersten Tragbl. (der Scheinfortsetzung des Stgls.) eng, nicht erweitert. Perianthbl. lineal. lanzettl., fast pfrieml. zugespitzt, alle gleichlang od. die äussern ± länger. Stb.bl. 6. Fr. stumpf 3kantig, stachelspitzig, so lang od. wenig länger als das Perianth. — VII. — Sumpfige Orte; überall bis in die Alp.täler.

6*. Gd.stdge. Niederbl. gelbl. od. braun, nicht glänzend. Mark des Stgls. nicht unterbrochen.

7. Stgl. graugrün, glanzlos, unter dem Btn.std. deutl. gestreift (getrocknet gerillt). **Scheide des untersten Tragbl. lang, aufgeblasen. Gr. auf einem Buckel der Fr. entspringend.**

444. **J. conglomerátus** L., knäuelblütige S. (*J. Leersii* Marsson). — ♃; 30—60 cm. Btn.std. meist gedrängt- od. geknäueltblütig. Perianthbl. längl. lanzettl., lang zugespitzt, äussere wenig länger. Stb bl. 3, selten 4, 5, 6. Fr. etwa so lang wie die Perianthbl. — VI, VII. — Wie vor. Art; zieml selten, oft mit der gedrängtbtgn. Abart des J. effúsus verwechselt.

7*. Stgl. grasgrün, glänzend, im frischen Zustand ganz glatt, getrocknet sehr fein gestreift. Scheide des untersten Tragbl. niedrig, wenig erweitert. Gr. in einer Vertiefung der Fr. entspringend.

445. **J. effúsus** L., flatterige S. — ♃; 30—75 cm. Btn.std. meist locker. Perianthbl. lanzettl., spitz. Stb.bl. 3, selten 4, 5, 6. Fr. verkehrteifg., etwa so lang wie das Perianth, an der Spitze eingedrückt, den Gr.rest in der Vertiefung tragend. — VI—VIII. — Wie vor. Art; verbr.

5*. Gd.achse wagrecht kriechend. Btn.std. arm-(3—10-)**btg., scheinbar aus der Mitte des Stgls. entspringend** (Scheinfortsetzung des Stgls. so lang od. wenig kürzer als dieser). **Perianthbl. meist $3^1/_2$—4 mm lang.**

446. **J. filifórmis** L., fadenfge. S. — ♃; 15—40 cm. Gd stdge. Niederbl. meist strohfarbig, schwach glänzend. Stgl. dünn, grasgrün, glänzend, sehr zart gerillt. Btn.std. etwa in der Mitte des Stgls.; Scheide des untersten Tragbl. eng, nicht erweitert. Perianthbl. lineal. lanzettl., die äussern lang zugespitzt, die innern kürzer, spitz. Fr. fast kugelig, stumpf, kurz stachelspitzig. — VI bis VIII. — Feuchte Orte der Alp. u. Voralp. — Vog., Schw.w.

4*. Stgl. frisch glatt, getrocknet unregelmässig runzelig. Btn.std. arm-(bis10-)**btg., scheinbar gegen die Spitze des Stgls. entspringend. Perianthbl.** (3—)**$3^1/_2$—4 mm lang, dunkelbraun** (der braune Hautrand breiter als der hellere Mittelstreif), **längl. eifg. bis längl., die äussern spitzl., die innern kürzer, stumpfl.**

447. **J. árcticus** Willd., arktische S. — ♃; 15—35 cm. Gd.-achse wagrecht kriechend. Gd.stdge. Niederbl. kastanienbraun bis rotbraun. Btn.std. kopfähnl. Fr. schwarzbraun, 3kantig, länger als das Perianth. — VII. — Nasse, kiesige u sandige Stellen,

Gletscherbachalluvionen der Alp.; Wdt. (Ormont-dessus), W. (Alpe de Genièvre am Sanetsch, Zermatt, Saas), Gr. (Engadin, Puschlav [La Rösa]). — Vorarlb.

3*. Btn.std. aufrecht, über dem meist einzigen Stgl.bl. fast stets deutl. gestielt, einfach kopffg. Perianthbl. 5—7 mm lang, fast einfarbig schwarzbraun. Sam. mit langem, weissem Anhängsel.

448. **J. Jacquíni** L., Jacquin's S. — ♃; 10—25 cm. Gd.achse wagrecht, dichte Rasen bildend. Stgl. schlank, aufrecht. Lb.bl. der nicht blühenden Stgl. dünn, fast fadenfg., länger als der mit einem einzigen Lb.bl. versehene, btn.tragende Stgl. Btn.std. dicht, kopfähnl., 8- bis 12blütig. Perianthbl. lanzettl., pfrieml. zugespitzt, glänzend schwarzbraun, länger als die stumpfe Fr. — VII. — Feuchte Rasen, Bachufer, durchfeuchteter Felsschutt der Alp.; nicht häufig.

2*. Btn.std. deutl. endstdg. (zuweilen aber von dem untersten Tragbl. überragt).

8. Lb.bl. an der Mündung der Bl.scheide mit einem zerschlitzt bewimperten Bl.häutchen.

449. **J. trífidus** L., 3spaltige S. — ♃; 10—20 cm. Gd.achse wagrecht, dichte Rasen bildend. Stgl. aufrecht, fadenfg., am Gde. von Niederbl.scheiden umhüllt, von denen die oberste eine sehr kurze Spreite besitzt. Btn.std. armblütig, aus einer endstdgn. u. 1—3 seitl., in der Achsel langer, borstenfgr. Bl. sitzenden Btn. bestehend. Perianthbl. lanzettl., spitz, kastanienbraun, ± so lang wie die eifg. 3kantige, lang bespitzte Fr. — VII. — Humose Orte, Felsspalten der alpinen- u. im obern Teil der subalpinen Stufe, oft in Menge. Zerfällt in die beiden Unterarten: ssp. **eutrífidus** A. u. G., Lb.bl. mit an den untern meist gelbl. od. hellbräunl., nur zieml. matt glänzender Scheide u. fehlender, nur zu einer Stachelspitze verkümmerter, selten einige mm langer Spreite, Stgl.bl. am Ende des Stgls. genähert, Btn. meist zu mehreren, seltener (an Kümmerformen) einzeln (Alp., besonders auf kalkarmem Gestein); ssp. **monánthos** (Jacq.) A. u. G. (*J. Hostii* Tausch), Lb.bl. mit an den untern meist gelbbrauner bis brauner, stark glänzender Scheide u. an den obern gd.stdgn. verlängerter, bis über 10 cm langer, borstl. Spreite, Stgl. beblättert, die Blätter entfernt, nur 1 (od. 2) als H.bl. unter der Spirre, letztere wenig- (meist nur 1-) blütig (Kalkalp. der Ostschweiz, auch T. [I—IV], Unt. [Frutt] u. Uri [Maderanertal]).

8*. Mündung der Bl.scheide nicht zerschlitzt bewimpert.

9. ♃. Perianthbl. lanzettl., zugespitzt, 5—7 mm lang, einfarbig schwarzbraun. Btn.std. einfach kopffg. Stgl.bl. meist 1, dem Btn.stde. genähert. (Vergl. J. Jacquíni, Nr. 448).

9* (vergl. auch 9**). **⊙. Perianthbl. spitz od. spitzl. Stgl. beblättert. Btn.std. mit verlängerten Ästen.**

10. Äste des Btn.stds. aufrecht. Bl.scheiden nach oben allmähl. verschmälert (selten gestutzt).

450. **J. bufónius** L., Kröten-S. — ⊙; 2—30 cm. Stgl. aufrecht. Scheiden der Lb.bl. allmähl. verschmälert. Btn. einzeln, selten gruppenweise genähert. Perianthbl. lanzettl., grün, gleichlang od. die äussern länger als die innern. Fr. 3kantig, eifg. prismatisch, gewöhnl. kürzer als das Perianth, meist hellstrohgelb od. grünl. — VI—X. — Feuchte Orte, Wegränder; verbr. — Ssp. **ambíguus** (Guss.) (*J. ranarius* Perr. u. Song.), innere Perianthbl. kürzer-, äussere wenig länger als die am Gde. verschmälerte Fr.,

weniger stark zugespitzt, untere Bl.scheiden meist dunkelrot (selten; wenigstens in stark angenäherten Formen beobachtet in T. [Muzzano-See], Aarg. [zwischen Möhlin u. Wallbach, Reussgebiet], Z. [Engstringen] u. St.G. [Linthebene]).

10*. Äste des Btn.stds. abstehend. Bl.scheiden an der Spitze in 2 stumpfe Öhrchen ausgezogen.

451. **J. Tenagéja** Ehrh., Sumpf-S. — ⊙; 2—20 cm. Stgl. wie bei J. bufónius. Scheide der Lb.bl. beiderseits in Öhrchen auslaufend. Btn. stets entfernt. Perianthbl. eilanzettl., stachelspitzig, braun, mit grünem Mittelstreifen. Fr. kugelig eifg., braun, etwa so lang wie das Perianth. — VI—VII. — Wie vor. Art; selten; T. (I, IV, V), Aarg. ? — Salève bei Veyrier, Els.

9. ♃. Perianthbl. stumpf od. wenn spitzl.** (J. ténuis), **der Stgl. meist nackt. Btn.std. mit** (wenigstens teilweise) **verlängerten Ästen, nicht einfach kopffg. Btn. nicht einfarbig schwarzbraun.**

11. Gd.achse kriechend. Stgl. stets beblättert.

12. Stb.b. wenig länger als die Stb.f.; Gr. kurz.

452. **J. compréssus** Jacq., zusammengedrückte S. — ♃; 15—30 cm. Stgl. meist zusammengedrückt. Lb.bl. schmallineal. Perianthbl. eifg., stumpf, braun, mit grünem Rücken, $^1/_2$—$^2/_3$ so lang als die Fr. Fr. kugeligeifg., kaum 3kantig. — VI. — Feuchte Triften u. Wegränder; verbr. bis in die Alp. (2200 m).

12*. Stb.b. 3 mal länger als die Stb.f.; Gr. so lang wie der Fr.kn.

453. **J. Gerárdi** Loisel., Gérard's S. — ♃; 10—26 cm. Zarter als J. compréssus. Stgl. meist stl.rund. Btn. u. Fr. dunkler. Perianthbl. meist fast so lang wie die ellipsoid. Fr. Sonst wie J. compréssus u. wohl eine Salzform desselben. — VI. — Angebl. in der Waldnacht (Uri) u. am Heinzenberg (Gr.). — Vorarlb.

11*. Gd.achse senkrecht, nicht kriechend. Meist nur gd.stdge. Lb.bl.

13. Perianthbl. derb, eilanzettl., stumpf, braun od. olivenfarbig, mit breiten, weissen Hautsäumen. Stb.b. mehrmals so lang als die Stb.f., lineal.

454. **J. squarrósus** L., sparrige S. — ♃; 10—30 cm. Lb.bl. sparrig abstehend, an der Spitze oft aufwärts gebogen. Btn.stgl. steif, meist ohne Lb.bl. Btn.std. endstdg., nicht von dem untersten Tragbl. überragt. Fr. eifg., kurz stachelspitzig, 3fächerig, dem Perianth an Länge gleich. — VII. — Feuchte, humose Waldstellen, Heideboden, kalkmeidend; sehr selten; Wdt. (Ormonts), T. (Campolungo), Uri („Mätteli" ob Hospenthal gegen den Gotthard), Aarg. (Möhlin, erloschen). — Franz. Jura, Vog., Schw.w. (verbr.).

13*. Perianthbl. zart, lineal. lanzettl., spitz, grünl. od. strohfarben, mit schmalen, weissen Hautsäumen. Stb.b. eifg., mehrmals kürzer als die Stb.f.

455. **J. ténuis** Willd., zarte S. — ♃; 15—40- (selten 70) cm. Lb.bl. aufrecht, gerade od. gebogen. Btn.stgl. schlank, oft etwas gebogen, meist ohne Lb.bl. Btn.std. endstdg., von dem untersten Tragbl. weit überragt. Fr. kugelig eifg., kurz bespitzt, 3kammerig, kürzer als das Perianth. — VI—VIII. — Nasse Grasplätze, Allmenden, lehmige Feld- u. Waldwege, Ufer; da u. dort adv. u. oft in Menge eingebürgert; (Am.).

1*. Btn. ohne V.bl., in der Achsel von Tragbl., in Köpfe zusammengedrängt.

14. Sam. von einer lockern Hülle umgeben od. geschwänzt. ♃. Lb.bl. ohne innere Querscheidewände.

15. Ohne verlängerte Ausläufer. Lb.bl. stl.rund od. seitl. zusammengedrückt, nur sehr schwach- u. seichtrinnig. Köpfe meist einzeln endstdg.

16. Perianth braun. Stgl. in der Regel nur am Gde. beblättert.

456. **J. triglúmis** L., 3blütige S. — ♃; 6—15 cm. Gd.achse kurz, wagrecht. Stgl. aufrecht. Lb.bl. fast stl.rund, am Gde. rinnig. Btn.std. einen einzigen, den Stgl. abschliessenden, dichten, 3- bis 5- (selten 1-) blütigen kleinen Kopf bildend. Perianthbl. eifg. lanzettl., stumpf, meist rostbraun, mitunter auch hellbraun od. bleich, nur ± halb so lang als die 3kantig walzl., stumpfe, kurz bespitzte Fr. — VII. — Nasse Triften u. Quellsümpfe der Alp.; verbr.

16*. Perianth grünl. Stgl. (normal) **bis zur od. über die Mitte beblättert.**

457. **J. stýgius** L., stygische S. — ♃; 8—15 cm. Gd.achse sehr kurz. Stgl. aufrecht. Lb.bl. borstenfg., etwas zusammengedrückt, oberseits rinnig; Köpfe klein, meist einzeln (od. zu 2 übereinanderstehend), 2- bis 3blütig. Perianthbl. eifg. lanzettl., stumpfl. od. spitz, bei der Fr.reife strohgelb, fast um die Hälfte kürzer als die 3kantig eifge., spitze od. zugespitzte Fr. — VII. — Torfsümpfe bei Einsiedeln (noch 1909) u. auf dem Geissboden (Zug).

15*. Mit verlängerten Ausläufern. Lb.bl. breit, weitrinnig. Köpfe meist 2—3 übereinander. Perianth kastanienbraun.

458. **J. castáneus** Sm., kastanienbraune S. — ♃; 10—20 cm. Dem J. triglúmis ähnl., aber in allen Teilen viel grösser u. kräftiger. Stgl. aufrecht, steif, meist auch über dem Gde. beblättert. Btn.std. meist aus 2—3 übereinanderstehenden, grossen, wenigblütigen, in der Regel von dem untersten, laubigen H.bl. überragten Köpfen bestehend. Perianthbl. gleichlang od. die äussern länger, lineal. lanzettl., die äussern spitz, die innern stumpfl., kürzer als die längl., 3kantige, kurz bespitzte Fr. — VII. — Bachalluvionen der alpinen Stufe der Alp.; sehr selten; Gr. (Alp Nova im Val Gronda [od. Val Nandro?], Splügen, Glennertal [Lumbrein u. Alp Tomül], Flüela). — Vorarlb.

14*. Sam. ohne lockere Hülle od. Anhängsel.

17. ⊙. Lb.bl. grasartig, flach od. rinnig, nicht fächerig röhrig.

459. **J. capitátus** Weigel, kopfige S. — ⊙; 2—10 cm. Stgl. aufrecht, meist nur 1 endstdgn., seltener noch 1 od. 2 seitenstdge. Köpfe tragend. Lb.bl. rinnig, weit kürzer als der Stgl. Perianthbl. eilanzettl., grünl. od. gelb, breit hautrandig, äussere lang zugespitzt, auswärts gekrümmt, viel länger als die ellipsoid. Fr. Stb.bl. 3. — VI. — Feuchte, sandige Orte; sehr selten u. oft unbestdg.; W. (angebl. Goms), B.M. (Seewil), B.J. (Bonfol), Bas. (Bruderholz, Aesch, Oberwil), Aarg. (zwischen Möhlin u. Wallbach). — Els.

17*. ♃. Lb.bl. röhrig u. mit Querscheidewänden versehen.

18. Lb.bl. borstl., mit 2, nur bei starker Vergrösserung erkennbaren Röhren. Gr. kurz. N. blassrosa.

460. **J. bulbósus** L., zwiebelige S. (*J. supinus* Mönch). — ♃; 2—20 cm. Ohne kriechende Gd.achse. Stgl. aufrecht od. niederliegend u. an den Gelenken sich bewurzelnd, oft flutend. Stgl. u. Lb.bl. zylindr., oft rot überlaufen; die Lb.bl. oberseits schmal rinnig, sehr undeutl. quergefächert. Btn.std. 1fach od. verzweigt, nicht selten mit Lb.trieben in der Mitte der 2- bis 6blütigen Köpfe. Äussere

Perianthbl. spitz, innere stumpf, kürzer als die stumpfe, stachelspitzige Fr. Stb. bl. 3, selten 6. — VI—VIII. — Torfsümpfe; selten; Villeneuve, T. (I—V), B. M. (Hindelbank), Aarg. (Möhlin, ob noch?), L. (Aesch), Stosstal, Hackenegg, Einsiedeln, Geissboden, Gottschalkenberg, Allmend Samstagern (Z.), Schaarenwiese-Diessenhofen, Niederwiler- u. Andwiler-Moos (St.G.), Altstätten. — Vog., Schw.w., Vorarlb.

18*. Lb.bl. dicker, stl.rund od. von der Seite her zusammengedrückt.

19. Lb.bl. mehrröhrig, durch unvollstdge. (in gebrochener Linie verlaufende) **Querwände geteilt. Perianth bleich, oft am Rücken rötl. Gr. länger als der Fr.kn. N. weiss.**

461. **J. subnodulósus** Schrank, schwachknotige S. (*J. obtusiflorus* Ehrh.). — ♃; 40—100 cm. Gd.achse sehr kräftig, wagrecht. Stgl. aufrecht, am Gde. von Niederbl. umgeben. Nichtblühende Triebe mit einem stl.runden, stgl.ähnl. Lb.bl. endigend, blühende Stgl. 1—2 Lb.bl. tragend. Perianthbl. gleichlang, abgerundet stumpf. Stb.bl. 6. Fr. eifg. 3kantig, zugespitzt, wenig länger als das Perianth. — VI—VIII. — Sumpfwiesen, Gräben; verbr.

19*. Lb.bl. 1röhrig, mit vollstdgn. (den Innenraum in gerader Linie durchsetzenden) **Querwänden. Perianth braun, selten grünl.**

20. Perianthbl. gleichlang, eifg., stumpf, die äussern unter der stumpfen Spitze meist stachelspitzig, die innern deutl. hautrandig. Fr. stumpf, stachelspitzig.

462. **J. alpínus** Vill., Alpen-S. — ♃; 20—50 cm. Gd.achse kurz kriechend. Stgl. u. Lb.bl. meist stl.rund, seltener zusammengedrückt. Btn.std. schwach- od. stark verzweigt; Spirrenäste starr, aufrecht abstehend. Köpfe klein. Fr. 3kantig eifg., stumpf, stachelspitzig, deutl. länger als das meist schwarzbraune Perianth. — VI—VIII. — Sumpfwiesen, sandige Ufer bis in die Alp., doch in der untern Stufe nicht überall.

20*. Wenigstens die äussern Perianthbl. spitz, die innern eifg. lanzettl., hautrandig, spitz, seltener breithautrandig u. dann stumpf. Fr. spitz od. zugespitzt.

21. Perianthbl. gleichlang.

463. **J. articulátus** L., gliederblätterige S. (*J. lampocarpus* Ehrh.). — ♃; 10—40 cm. Gd.achse kurz, kriechend. Stgl. aufrecht. Btn.std. wenig zusammengesetzt, Spirrenäste abstehend od. ausgespreizt. Köpfe meist 3—8blütig. Perianthbl. rötl.- od. grünl.-braun, die äussern lanzettl., spitz, die innern eifg. lanzettl., hautrandig, spitz, seltener breit hautrandig u. dann stumpf. Fr. längl. eifg., spitz, stachelspitzig, stark glänzend, länger als das Perianth, schwarzbraun, selten grünl. — VI—VIII. — Sumpfige Orte, Ufer; überall bis in die Alp.

21*. Innere Perianthbl. bedeutend länger als die äussern.

464. **J. acutiflórus** Ehrh., spitzblütige S. (*J. silvaticus* auct. non Reichard). — ♃; 30—80 cm. Gd.achse kurz, kriechend. Stgl. aufrecht, wie die Lb.bl. von der Seite her zusammengedrückt. Btn.std. sehr stark verzweigt; Köpfe ∞, kleiner als bei J. articulátus. Perianthbl. rotbräunl. od. gelbl., äussere lanzettl., lang zugespitzt, innere breit lanzettl., deutl. hautrandig, fast begrannt, an der Spitze etwas zurückgekrümmt. Fr. eifg., zugespitzt geschnabelt, deutl. länger als die Perianthbl. — VII—IX. — Sumpfwiesen; zieml. verbr., aber nicht häufig u. oft irrtüml. angegeben.

124. Lúzula Lam. u. DC., Hainsimse.

♃. Lb.bl. grasähnl., an den Rändern u. den Scheidenmündungen meist ± langhaarig, selten verkahlend. Bl.scheiden geschlossen. Fr 1fächerig, 3samig

1 (1* Seite 131). **Btn. einzeln od. gebüschelt, nicht in Ährchen od. Köpfchen, einen doldentraubigen od. spirrigen Btn.std. bildend.**

2. **Btn. einzeln; Sam. an der Spitze mit einem grossem Anhängsel.**

3. **Perianthbl. strohgelb, oft mit rötl. Mittelstreifen, breit weisshautrandig. Gd.achse dünne, verlängerte Ausläufer treibend.**

465. **L. luzulína** (Vill.) Dalla Torre u. Sarnthein, echte H. (*L. flavescens* Gaudin). — 15—30 cm. Gd.achse Ausläufer treibend, wagrecht- od. schief kriechend. Äste des Btn.stds. abstehend, meist 1blütig. Perianthbl. lanzettl., lang zugespitzt, innere länger Fr eifg. kegelfg., stumpf u. bespitzt, fast doppelt so lang als das Perianth. — V. — Bergwälder (fehlt G., Bas., S., Aarg., Zug, Th., Sch.). — Voirons, Salève, franz. Jura.

3*. **Perianthbl. braun od. rötl., gelb- od. weisshautrandig. Gd.achse dichtrasig od. mit ganz kurzen Ausläufern.**

4. **Anhängsel des Sam. gerade, viel kürzer als der Same. Perianthbl. zur Bte.zeit 3 mm, zur Fr.zeit 3½ mm lang.**

466. **L. Forstéri** (Sm.) DC., Forster's H. — 15—40 cm. Dichtrasig; Gd.achse nicht kriechend. Gd.stdge. Lb.bl. lineal. lanzettl., kaum über 3 mm breit, von den stgl.stdgn. nicht wesentl. verschieden. Perianthbl. gleich od. die innern länger, äussere grannig spitz, innere stumpf, bespitzt. Fr. breit eifg. kegelfg., nicht od. wenig grösser als das Perianth. — IV. — Wälder; südl. u. westl. Gebiet; G., Wdt., W., T. (Mendrisio), Fr., N., B., S. — Els., Bad., Como.

4*. **Anhängsel des Sam. sichelfg., fast so lang wie der Same. Perianthbl. 4 mm lang.**

467. **L. pilósa** (L.) Willd., behaarte H. — 15—30 cm. Dicht- od. lockerrasig. Stgl. schwach. Gd.stdge. Lb.bl. breit lineal., meist über 5 mm breit; stgl.stdge. viel kleiner u. schmäler. Obere Btn.-zweige zur Fr.zeit zurückgebogen. Perianthbl. lanzettl., spitz, kürzer als die kegelfge., stumpfe, kurz stachelspitzige Fr. — III. — Wälder; verbr.

2*. **Btn. meistens gruppenweise einander genähert; Sam. an der Spitze ohne od. mit einem sehr kleinen Anhängsel.**

5. **Btn. hellgelb.**

468. **L. lútea** (All.) Lam. u. DC., gelbe H. — 10—20—30 cm. Lockerrasig od. Ausläufer treibend. Lb.bl. lineal. lanzettl., fast kahl od. am Rande spärl. bewimpert. Btn.std. zusammengesetzt, ± doldentraubig; Tragbl. kürzer als die Btn.stds.äste. Perianthbl. eifg. lanzettl., spitz od. stachelspitzig, ungefähr so lang wie die eifge., kurz stachelspitzige Fr. — VII. — Humuspolster der Alp., besonders mit Cárex cúrvula, auf Urgestein, bis über 3200 m (fehlt Fr., Unt., L., Schw., App.*). — Vorarlb.

5*. **Btn. weissl., rötl. od. braun.**

6. **Lb.bl. am Rande mit langen Haaren dicht- od. spärl. bewimpert.**

7. **H.bl. am Gde. des Btn.stds. so lang od. länger als dieser.**

8. **Btn.gruppen 2—6—8blütig. Btn. klein (3—3½ mm lang), weiss od. schmutzigweiss, seltener gefärbt. Stb.b. fast 2mal länger als die Stb.f.**

469. **L. nemorósa** (Poll.) E. Meyer, Busch-H. (*L. angustifolia* Wenderoth, *L. albida* Lam. u. DC.). — 30—60 cm. Lockerrasig od.

Ausläufer treibend. Btn.std. locker, ausgebreitet. Perianthbl. lanzettl., spitz, äussere kürzer als die innern, alle so lang od. wenig länger als die 3kantige, eifg. kegelfge. Fr. — VI. — Lichte Wälder; verbr. (fehlt G., Uri).

8*. **Btn.gruppen 6—20 blütig. Btn. gross** (± 5 mm lang), **schneeweiss. Stb.b. so lang wie die Stb.f.**

470. L. **nívea** (L.) Lam. u. DC., schneeweisse H. — 50—90 cm. Lockerrasig od. Ausläufer treibend. Btn.std. zusammengezogen. Perianthbl. lanzettl., spitz, äussere viel kürzer als die innern. Fr. nur etwa $^1/_2$ so lang als das Perianth, 3kantig kugelig. — VI. — Wälder der Montanstufe u. bis in die subalpine Stufe, selten in der Ebene; Alp. u. Vorland (fehlt App.); im Jura nur in Wdt. u. N. (Dos d'Ane, ob urwüchsig ?).

7*. **H.bl. kürzer als der Btn.std.**

471. L. **silvática** (Hudson) Gaudin, Wald-H. — 30—90 cm. Lockerrasig. Stgl. sehr kräftig. Lb.bl. breit lineal. Btn.std. mehrfach zusammengesetzt, ausgebreitet. Äussere Perianthbl. lanzettl., stachelspitzig, innere deutl. länger, stumpfl., stachelspitzig, alle braun bis rotbraun, mit grünem Mittelstreifen u. weissem Hautrande. Fr. 3kantig, kugelig kegelfg., so lang wie die innern Perianthbl. — IV, V. — Bergwälder; verbr. (fehlt nur G., aber im französ. Grenzgebiet vorhanden).

6*. **Lb.bl. fast kahl od. nur am Gde. bewimpert.**

472. L. **spadícea** (All.) Lam. u. DC., braunblütige H. — 10 bis 30 cm. Meist rasig. Stgl. aufrecht od. aufsteigend. Lb.bl. schmal, lineal. Btn.std. zusammengesetzt, oft nickend; Äste zart. Perianthbl. gleichlang, lanzettl., äussere kastanienbraun, zugespitzt, innere bleicher, stachelspitzig. Fr. 3kantig eifg., oft stachelspitzig. — VII. — Feuchte Schutthalden, Schneetälchen, berieselte Felsen, meist in der alpinen Stufe, hier oft bestandbildend, auf Kalk fehlend; Alp., verbr. — Vog., Schw.w

1*. **Btn.std. Ähren od. Köpfchen tragend.**

9. **Lb.bl. rinnig. Sam. ohne Anhängsel.**

473. L. **spicáta** (L.) Lam. u. DC., ährige H. — 15—30 cm. Dichtrasig. Stgl. aufrecht. Lb.bl. lineal., stumpfl. (obere pfrieml., spitz). Btn.std. nickend, häufig lappig. Perianthbl. gleichlang, lanzettl., stumpfl. od. spitz, begrannt stachelspitzig. Fr.kn. 3kantig kugelig, stumpf od. kurz stachelspitzig. — VI. — Humose Rasen, meist nur auf Urgestein u. oberhalb der Baumgrenze; Alp. (verbr.), Dôle u. Reculet im Jura. — Sav.

9*. **Lb.bl. flach. Sam. am Gde. mit Anhängsel.**

10. **Btn. $2^1/_2$—3 mm lang** (selten nur 2 mm: var. congésta). **Perianthbl. lanzettl., gleichlang od. innere etwas länger als die äussern. Gr. deutl., verlängert. Sam. zieml. gross, mit dem ansehnl., $^1/_3$—$^1/_2$ so langen Anhängsel ± $1^1/_2$ mm lang.**

474. L. **campéstris** (L.) Lam. u. DC., Feld-H. — 10—30 bis 60 cm. Meist locker rasenbildend. Lb.bl. mit lineal., an der Spitze schwielig stumpfer Spreite. Äussere Perianthbl. lanzettl., in eine Stachelspitze zugespitzt, innere längl. lanzettl., stumpfl., abgesetzt stachelspitzig, so lang od. etwas länger als die äussern. Stb.b. meist doppelt so lang als die Stb.f., öfter bis 6mal so lang, seltener nur so lang wie dieselben. Fr. eifg., stumpf, kurz stachelspitzig, etwa so lang wie die Perianthbl. — III, IV. — Zerfällt in die 2 Unterarten:

ssp. **vulgáris** (Gaudin) Buchenau, Pfl. lockerrasig, ausläufertreibend, Stgl. aufsteigend, selten über 10—15 cm hoch, seitl. Ähren langgestielt mit meist herabgebogenen Stln., Stb.b. 2—6mal so lang als die Stb.f., Gr. (mit den N.) die Bte. weit- (oft fast ums Doppelte) überragend, Sam. fast kugelig (sonnige Hügel, Waldränder, trockene Wälder, frühblühend [III]; häufig, besonders in niederen Lagen); ssp. **multiflóra** (Retz.) Buchenau, Pfl. dichtrasig, ohne Ausläufer, Stgl. aufrecht, öfter 20—50 cm hoch, seitl. Ähren auf langen, aufrechten Stln. od. auch kurz- bis fast ungestielt, Stb.b. wenig länger als die Stb.f., N. die Btn. nicht od. kaum überragend, Sam. ellipsoidisch (feuchte Wälder, Sümpfe, später blühend; verbr. bis in die alpine Stufe).

10*. Btn. 2 mm lang. Perianthbl. breit lanzettl., die 3 äussern deutl. länger. Gr. sehr kurz bis fast o. Sam. klein, bei unserer Pfl. (mit dem kleinen, kaum 1/4 so langen Anhängsel am Gde.) **nicht od. kaum über 1 mm lang.**

475. **L. sudética** (Willd.) Lam. u. DC., sudetische H. — 10 bis 30 cm. Meist dicht rasenbildend. Lb.bl. schmal, mit meist nicht über 3 mm breiter, allmähl. in eine schlanke Spitze verschmälerter Spreite. Ährchen meist 6- bis 20blütig. Btn. klein, etwa halb so lang als bei der vor. Art. Perianthbl. ungleich, die äussern längl. lanzettl., lang zugespitzt, länger als die eifg. lanzettl., zieml. stumpfen, meist stachelspitzigen innern. Stb.b. etwa so lang wie die Stb.f. Fr. eifg.- bis birnfg. dreiseitig, kaum so lang wie die anliegenden innern u. deutl. kürzer als die abstehenden äussern Perianthbl. — IV. — Humuspolster, moorige Stellen; Alp., Voralp., selten tiefer. — Vog., Schw.w.(?).

26. Fam. Liliáceae, Liliengewächse.

♃. Zwiebel bildend od. mit kräftiger, zylindr. Gd.achse. Lb.bl. selten mit Bl.stln. Btn. meist ☿, oft ansehnl., ⊕ u. meist 3gliederig. Perianth meist lebhaft gefärbt (Perigon = Per.) (unscheinbar bei Rúscus u. Tofiéldia). Stb.bl. meist 6. Fr.kn. oberstdg., fast stets 3fächerig, meist mit ∞ Sam.

1. Btn. der Oberseite bl.artiger Zweige (Phyllokládien) **eingefügt.** **144. Rúscus.**
1*. Btn. nicht auf Phyllokládien stehend; Zweige nicht lb.bl.artig.
  2. Stb.bl. gewöhnl. 8. Btn. einzeln endstdg.; grünl. Fr. beerig, schwarz. **149. Páris.**
  2*. Stb.bl. 6 (selten 7 od. 5) **od. 4.**
    3. Gr. 1.
      4. Stb.bl. 6 (selten 5).
        5. Per. 6zähnig od. 6spaltig.
          6. Btn. blau, gelb od. bräunl. Kapsel.
            7. Zwiebelpfl. Per. klein, nicht gelb. **142. Muscári.**
            7*. Keine Zwiebel. Per. gross, gelb. **132. Hemerocállis.**
          6*. Btn. weiss. Beere.
            8. Per. glockig. Lb.bl. gd.stdg. **148. Convallária.**
            8*. Per. röhrig. Stgl. beblättert. **147. Polygónatum.**
        5*. Per. 6-(5-)blätterig od. bis zum Gde. 6-(5-)teilig.
          9. Gr. undeutl. (sehr kurz). **104. Túlipa.**
          9*. Gr. ausgebildet.
            10. Gr.spitze 3spaltig.

11. Per.bl. lang benagelt. 127. **Bulbocódium.**
11*. Per.bl. unbenagelt.
12. Btn.stle. gegliedert. Beere. 143. **Aspáragus.**
12*. Btn.stle. ungegliedert. Kapsel.
13. Stgl. beblättert. 136. **Fritillária.**
13*. Lb.bl. gd.stdg. 138. **Erythrónium.**
10*. Gr.spitze ungeteilt. N. stumpf od. 3lappig. (Ausnahme: Állium paradóxum, mit ± 3spaltiger Gr.spitze, vor den unter 10. genannten Gattungen durch Lauchgeruch u. ∞ Brutzwiebeln im doldigen Btn.std. ausgezeichnet).
14. Btn. einzeln od. zu 2 den 2zeilig angeordneten Stgl.bl. gegenüber entspringend. Per. weissl. od. grünl.rötl. 146. **Stréptopus.**
14*. Btn.std. endstdg., mitunter auf eine Bte. beschränkt.
15. Btn.stle. gegliedert; Pfl. ohne Zwiebel.
16. Per.bl. am Gde. verwachsen. Stb.f. am Gde. verbreitert. 129. **Asphódelus.**
16*. Per.bl. ganz frei. Stb.f. fadenfg. 131. **Anthéricum.**
15*. Btn.stle. nicht gegliedert.
17. Btn. rotgelb, gelb od. grünl.gelb; Per.bl. nicht zurückgerollt.
18. Btn. schwefelgelb od. grünl.gelb; Per.bl. höchstens bis 2 cm lang.
19. Btn.std. verlängert traubig (O. pyrenáicum). 141. **Ornithógalum.**
19*. Btn.std. trugdoldig od. Btn. einzeln. 133. **Gágea.**
18*. Btn. rotgelb, 6—7 cm lang. 135. **Lílium.**
17*. Btn. weiss, rosa, purpurn, schmutzigweiss od. blau.
20. Per.bl. zurückgerollt, rosa, purpurn gefleckt, nur ausnahmsweise weiss. (L. Mártagon). 135. **Lílium.**
20*. Per.bl. nicht zurückgerollt.
21. Btn.std. doldig, vor dem Aufblühen in eine Scheide eingeschlossen; Lauchgeruch. 134. **Állium.**
21*. Btn.std. traubig od. trugdoldig, ohne Scheide, od. Btn. zu 1—2; Pfl. ohne Lauchgeruch.
22. Pfl. ohne Zwiebel. Btn. trichterfg., gross ($3^1/_2$—5 cm lang), weiss. 130. **Paradísia.**
22*. Zwiebelpfl. Btn. nicht trichterfg., kleiner; Perianthbl. ± abstehend, bis 3 cm lang.
23. Per.bl. am Gde. mit Honiggrube, 8—12 mm lang, weiss, innen rot gestreift. Stgl. 1- bis 2 btg. 139. **Lloýdia.**
23*. Per.bl. am Gde. ohne Honiggrube. Btn.-std. mehr- bis ∞ btg.
24. Btn. weiss od. gelb, auf dem Rücken grün gestreift. 141. **Ornithógalum.**
24*. Btn. blau od. lila, nur ausnahmsweise rötl. od. reinweiss. 140. **Scílla.**
4*. Stb.bl. 4. 145. **Majánthemum.**
3*. Gr. 3 (vergl. auch das durch Lauchgeruch u. ∞ Brutzwiebeln im doldigen Btn.std. ausgezeichnete Állium paradóxum). Btn.std. nicht doldig.
25. Per. mit langer Röhre. 128. **Cólchicum.**
25*. Per. ohne lange Röhre.
26. Lb.bl. schwertfg. lineal. 135. **Tofiéldia.**
26*. Lb.bl. breit oval, ellipt. od. lanzettl. 126. **Verátrum.**

125. Tofiéldia Hudson, Liliensimse.

♃, von grasartiger Tracht. Stgl. aufrecht, einfach, beblättert. Lb.bl. zweizeilig, grösstenteils gd.stdg., lineal. lanzettl., schwertfg., steif. Btn.std. traubig. Per.bl. 6, selten 7; Stb.bl. ebenso viele. Stb.f. dem Gde. der Per.bl. eingefügt. Fr. kapselig, vielsamig.

1. Btn.stl. dicht unter der Bte. ein 3lappiges, becherfgs. V.bl. (Aussenkelch) **tragend. Tragbl. lanzettl.**

476. **T. calyculáta** (L.) Wahlenb., hüllblütige L. — 10 bis 40 cm. Lb.bl. mehrnervig. Per. gelbl. Btn.std. meist verlängert (selten kopfig). — V—VII. — Trockene Triften, feuchte Rutschstellen, sumpfige Orte; verbr. bis in die Alp.

1*. Btn.stl. ohne V.bl., aus der Achsel eines 3lappigen Tragbl. entspringend.

477. **T. palústris** Hudson, Sumpf-L. — 5—12 cm. Lb.bl. meist 3nervig. Per. weissl. Btn.std. kurz, kopfig. — VII. — Feuchte, moorige Rasen, Sümpfe der alpinen u. (seltener) subalpinen Stufe der Alp.; selten u. zerstreut, auf grosse Strecken fehlend; W., Uri? (angebl. Susten), Gl. (obere Sandalp), Gr. (Engadin u. angrenzende Gebiete).

126. Verátrum L., Germer, Nieswurz.

♃. Gd.achse fleischig. Stgl. beblättert. Lb.bl. wechselstdg. (bei den im btn.losen Zustande ähnlichen grossen Gentiána-Arten gegenstdg.), untere breit ellipt., obere lanzettl. bis lineal. lanzettl. Btn.std. endstdg., eine aus ährenartigen Trauben zusammengesetzte Rispe. Per. fast 6teilig, radfg. Untere Btn. ☿, obere meist ♂. Stb.f. dem Gde. der Per.abschn. eingefügt. Stb.b. nierenfg., quer aufspringend. Fr. kapselig, ∞samig. Sam. ringsum geflügelt. †.

1. Btn. innen weiss u. aussen grünl. od. beiderseits grünl.

478. **V. álbum** L., weisser G. — 60—130 cm. Lb.bl. unterseits flaumig. Per.abschn. viel länger als die Btn.stle. — VII. — Triften der Alp., Voralp. u. des Jura (östl. bis S.); fehlt G. — Sav., Faucille, Reculet, Vog.(?).

1*. Btn. schwarzpurpurn.

479. **V. nígrum** L., schwarzer G. — 60—130 cm. Lb.bl. kahl. Per.abschn. so lang wie die Btn.stle. — VII. — Bergwiesen; T. (S. Giorgio, Generoso). — S. Mamette am Luganersee.

127. Bulbocódium L., Lichtblume.

480. **B. vérnum** L., Frühlings-L. — ♃. In der Tracht Cólchicum ähnl. Zwiebel braunschuppig. Stgl. mit den 1—2 (—3) Btn. 10—15 cm hoch, die Lb.bl. wenig überragend. Lb.bl. gd.stdg., gleichzeitig mit den Btn. erscheinend, lineal. lanzettl., stumpf, aufrecht. Btn. einzeln, rosenrot, selten weiss. Per.bl. 6, benagelt, mit sehr langen u. schmalen, zu einer von den Lb.bl. umhüllten Röhre zusammenschliessenden Nägeln. Gr. 3spaltig. Fr. kapselig. — II, III. — Wiesen, Rasenstellen; W. (von la Balmaz bis zu den Vispertälern, im Bagnestal bis 2100 m ansteigend). — Mt. Vuache (Sav. Jura), Col de Buchille u. Mt. Billiat (Lem. Alp.).

128. Cólchicum L., Zeitlose.

♃, mit Zwiebelknolle. Stgl. verkürzt, unterird., mit 1 bis 3 Btn. u. gd.stdgn. Lb.bl. Per. mit sehr langer, fadenfgr. Röhre u. 6 trichterfg. glockig gestellten Abschn. Gr. 3, sehr lang, mit kleinen N. Fr.kn. unter der Erde bleibend, erst zur Fr.reifezeit mit den Lb.bl. über die Erde hervortretend. Fr. kapselig. †.

1. Äussere Per.abschn. meist verkehrteifg. längl. Gr. an der Spitze ± verdickt u. gebogen, mit verlängerter, herablaufender N.

481. **C. autumnále** L., Herbst-Z. — Bte. 8—25 cm. Lb.bl. 25—40 cm lang, längl. lanzettl., stumpf, beiderends verschmälert. Btn. hell lilarosa, selten rein weiss. Stb.f. am Gde. allmähl. schwach verdickt, die innern höher eingefügt als die äussern. Stb.b. (getrocknet) meist mindestens 5 mm lang. — VIII, IX; die Lb.bl. im darauffolgenden Frühling. — Feuchte Wiesen; häufig bis in die Alp.

1*. Äussere Per.abschn. meist lineal. längl. Gr. bis fast zur Spitze gerade, wenig gebogen, mit kleiner, fast kopffgr. N.

482. **C. alpínum** Lam. u. DC., Alpen-Z. — Der vor. Art ähnl., aber in allen Teilen kleiner. Lb.bl. lineal. lanzettl., stumpf. Btn. hell lila. Stb.f. am Gde. plötzl. stark kegelfg. verdickt, alle etwa in gleicher Höhe eingefügt. Stb.b. (getrocknet) $2^1/_2$—$3^1/_2$ mm lang. — VII, VIII. — Wiesen der Südalp.; W., T. (I, II). — Sav.

129. Asphódelus L., Affodill, Goldwurz.

483. **A. álbus** Miller, weisser A. — ♃; 50—120 cm. Gd.achse mit büscheligen, etwas fleischigen W. Lb.bl. dreikantig, rinnig, schmallineal., mit scheidigem, hautartigem Gde. stgl.umfassend. Btn.std. traubig. Per.bl. 6. Stb.f. am Gde. verbreitert, den Fr.kn. klappig einhüllend. Fr. 3fächerig, kapselig, eifg. 3kantig. — V. —. Bergwiesen; W. (Lens, Berge ob Naters), T. (Mte. Generoso [auf schweiz. u. ital. Boden], Val Muggio, Pizzo Gordona).

130. Paradísia Mazzucato, Trichterlilie.

484. **P. Liliástrum** (L.) Bertol., schneeweisse T. — ♃; 30 bis 50 cm. Gd.achse mit büscheligen W. Lb.bl. gd.stdg., lineal. Btn.-stgl. unverzweigt; Btn.std. traubig. Btn. gross, trichterfg., in der Achsel lang zugespitzter Tragbl. Per.bl. benagelt. Fr. kapselig, eifg. kegelfg., 3kantig. — VII. — Sonnige, vorzugsweise gedüngte Matten der montanen u. subalpinen Stufe (selten bis 2400 m); fehlt den nordöstl. Kalkalp. fast gänzl., sonst in den Alp. verbr.; Jura selten (Dôle; Vallée de Joux [hier angepflanzt] — Reculet, Thoiry).

131. Anthéricum L., Graslilie.

♃. Gd.achse mit büscheligen W. Lb.bl. gd.stdg., lineal., rinnig. Btn.std. endstdg., traubig. Per.bl. flach, weiss. Stb.f. in einer Grube des Stb.b. eingefügt. Fr. kapselig; Kapselfächer 4—8samig.

1. Btn.stgl. in der Regel unverzweigt. Per.bl. längl. lineal., bis fast 3 cm lang.

485. **A. Liliágo** L., astlose Gr. — 30—50 cm. Gr. aufsteigend, so lang wie das Per. Fr. eifg., spitz. — V, VI. — Sonnige Hügel, besonders der Berge u. Voralp.; verbr., aber nicht häufig.

1*. **Btn.stgl. in der Regel verzweigt, die Äste in traubige Btn.stde. endigend. Per.bl. längl. bis längl. verkehrteifg., bis 1,3 cm lang.**

486. **A. ramósum** L., ästige Gr. — 30—50 cm. Gr. gerade, länger als das Per. Fr. kugelig, stachelspitzig. — VII. — Wie vor. Art; verbr. (bis 1700 m).

132. Hemerocállis L., Taglilie.

♃. Gd.achse mit knollig verdickten Fasern. Stgl. beblättert, oberwärts fast gabelästig. Btn.std. traubig. Per. gross, glockig trichterfg., 6teilig. Stb.bl. der Per.röhre angewachsen, Stb.b. am Rücken eingefügt. Gr. mit den Stb.bl. herabgebogen. Fr. kapselig, ∞ samig.

1. **Per.zipfel rein gelb, flach, nur mit Längsnerven.**

487. **H. fláva** L., gelbe T. — ± 1 m. Lb.bl. lineal. Btn. wohlriechend. — VI. — Grasplätze usw., verwildert; Wdt. (Lutry, Vidy), W., Fr. — Feldkirch; Bregenz (?); (S.-Eur., W.-As.).

1*. **Per.zipfel trübgelbrot, die innern am Rande wellig, mit Längsnerven u. Queradern.**

488. **H. fúlva** L., gelbrote T. — ± 1 m. Lb.bl. breitlineal. Btn. geruchlos. — VI. — Grasplätze, Seewiesen, Uferböschungen, Felsen, gleichfalls verwildert; Wdt., W., T. (I, IV, V), Fr., N., B., S., Aarg., Z. (da u. dort, am Zürichseeufer schon seit Hegetschweiler), Rheinauen bei Buchs. — Els., Bad.; (S.-Eur., Kaukasus.).

133. Gágea Salisb., Gelbstern.

♃. Zwiebelbildend. 1—3 Lb.bl. am Gde. des Stgls., 1—3 unter dem scheindoldigen, zuweilen auf 1 Bte. reduzierten Btn.std. Per.bl. abstehend, goldgelb. Gr. 3seitig, gerade, Kapsel 3seitig, wenigsamig.

1. **Neben der den blühenden Stgl. entsendenden Zwiebel noch 2 freie Zwiebeln. Gd.stdgs. Lb.bl. flach, meist 3—4**(—5) **mm breit, beiderends allmähl. verschmälert, nicht auffallend schmäler als die Stgl.- bezw. Hochbl.**

489. **G. praténsis** (Pers.) Dumort., Wiesen-G. — 6—15 cm. 1 gd.stdgs. Lb.bl., 2 weitere stgl.stdge. nahe unter dem Btn.std. Btn. 1—5. Btn.stle. kahl. Per.bl. kahl, schmal, verschmälert zulaufend, an der äussersten Spitze jedoch öfter stumpf. — IV. — Äcker, Grasplätze; G. (Soral, Pregny, Collex-Bossy), Aarg., Z., Sch. — Els., Bad.

1*. **Neben der den blühenden Stgl. entsendenden Zwiebel höchstens noch 1 Zwiebel, die aber mit der ersten gemeinsam durch Häute eingeschlossen ist.**

2. **Zwei Zwiebeln. Gd.stdge. Lb.bl. meist nicht über 3 mm breit** (nur an sehr mastigen Exemplaren von G. fistulósa zuweilen breiter, dann aber röhrig hohl), **auffallend schmäler als die Stgl.- bezw. Hochbl.**

3. **Gd.stdge. Lb.bl. 1—2, halbstl.rund, röhrig hohl. Per.bl. ganz stumpf od. zwar nach der Spitze verschmälert, an der äussersten Spitze jedoch stets abgerundet stumpf, gleich dem Stgl. kahl, nur die Btn.stle. öfter zottig flaumig.**

490. **G. fistulósa** (Ramond) Ker-Gawler, röhrigblätteriger G. (*G. Liottardi* R. u. S.). — 10—12 cm. Gd.stdge. Lb.bl. lineal., die

2 stgl.stdgn. lanzettl. — VI. — Feuchte Orte der Alp. (bis 2900 m) u. Voralp., besonders um Sennhütten; zieml. verbr. (fehlt L., Unt., Schw., Gl., App.).

3*. Gd.stdge. Lb.bl. flach od. rinnig, nie hohl. Per.bl. entweder spitz od., wenn stumpf, aussen (wenigstens in der untern Hälfte) **dicht behaart.**

4. 1 gd.stdgs. Lb.bl. Pfl. kahl.

491. **G. mínima** (L.) Ker-Gawler, kleinster G. — 10—15 cm. Gd.stdgs. Lb.bl. lineal., $1^1/_2$—$2^1/_2$ mm breit. Btn.stle. sehr dünn. Per.bl. lanzettl., sehr spitz, mit nach aussen gebogener Spitze. — VI. — Wie vor. Art, aber selten; Wdt., W. ? (angebl. sehr selten im westl. Teil), Fr., B.O., Gl., St.G. (Oberland), Gr.

4*. 2 gd.stdge. Lb.bl. Btn.stle. u. Aussenseite der Perianthbl. (diese wenigstens in der untern Hälfte) **behaart, ebenso oft der Stgl.**

5. Per.bl. nach oben verschmälert, spitz od. an der äussersten Spitze stumpfl.

492. **G. arvénsis** (Pers.) Dumort., Acker-G. — 10—15 cm. Gd.stdge. Lb.bl. 2, lineal., (1—)$1^1/_4$—2 mm breit, stumpf gekielt; 2 stgl.stdge. unter den Btn., unter sich u. den Hochbl. des Btn.stds. genähert, das untere lanzettl., das obere lineal. Btn. 5—10; Btn.stle. teilweise verlängert. — IV. — Äcker, Grasplätze; stellenweise (fehlt B.O., N., Urk., L.*, Gl., App.).

5*. Per.bl. nach oben verbreitert, stumpf.

493. **G. saxátilis** Koch, Felsen-G. — 3—8 cm. Gd.stdge. Lb.bl. fadenfg., meist nur $^1/_2$—$^3/_4$ mm breit, rinnig. Stgl.bl. unter sich u. von den Hochbl. des Btn.stds. ± entfernt. Btn. einzeln, seltener 2—3, sehr kurz gestielt. — III. — Kurzbegraste Hügel; W. (von Branson bis Brig).

2*. Nur 1 Zwiebel. Gd.stdgs. Lb.bl. flach, so breit od. breiter als die Stgl.- bezw. Hochbl., meist über 5 mm- (öfter ± 10 mm) **breit, nach oben etwas verbreitert u. plötzl. kappenfg. zusammengezogen u. pfriemfg. bespitzt.**

494. **G. lútea** (L.) Ker-Gawler, gemeiner G. (*G. silvatica* Loudon). — 10—30 cm. 1 gd.stdgs. Lb.bl. Btn. 1—7, selten bis 10. Btn.stle. kahl. Per.bl. kahl, breit, sehr stumpf, mit breiter, halbkreisfg. abgerundeter Spitze. — IV. — Hecken, Baumgärten; zieml. verbr. bis in die Alp. (hier an Lägerstellen).

134. Állium L., Lauch.

♃, mit Ausnahme des ⊙⊙ A. Ampelóprasum var. Pórrum. Meist zwiebelbildend, zuweilen die Gd.achse verdickt. Per.bl. frei od. am Gde. vereinigt. Stb.bl. am Gde. mit den Per.bl. verbunden, die inneren oft stark verbreitert u. jederseits mit 1 Zahn. Fr.fächer meist zweisamig. Btn.std. eine Scheindolde, von einer 2—3-blätterigen, meist verwachsenen H. umgeben; Btn. nicht selten teilweise- (seltener sämtl.) durch Brutzwiebeln ersetzt.

1 (1* Seite 139). **Die drei innern Stb.f. verbreitert, an der Spitze 3 spitzig mit fadenfgn., die den Stb.b. tragende Mittelspitze deutl. überragenden od. doch erreichenden Seitenspitzen** (vergl. indessen A. satívum mit kürzeren Zähnen).

2. Zähne der innern Stb.f. kurz und stumpf, viel kürzer als der unterhalb derselben befindl. Teil des Stb.f. od. fast gd.ständig, dann öfter einer od. mehrere Zähne lang lineal. Lb.bl. flach, gekielt, in der Knospenlage gefaltet. Btn.std. stets zwiebeltragend.

495. **A. satívum** L., Knoblauch (z. T. *A. Ophioscorodon* Don). — 25—70 cm. Stgl. bis zur Mitte beblättert. Stb.bl. kürzer als das rötl. weisse od. grünl., seltener purpurrote Per. — VI, VII. — Küchenpfl., auch verwildernd; (stammt aus W.-Asien).

2*. Zähne der innern Stb.f. wie die Mittelspitze fadenfg., oft oberwärts zusammengedreht.

3. Lb.bl. flach, gekielt, in der Knospenlage gefaltet. Per.bl. meist mit aussen rauhem Kiel.

4. Btn.std. ∞ Zwiebeln tragend. H. des Btn.stds. aus 2 Bl. gebildet, bleibend od. hinfällig.

496. **A. Scorodóprasum** L., knoblauchähnl. L. — 60—90 cm. Zwiebel gewöhnl. mit ∞, gestielten, von den vertrockneten Zwiebelhäuten umschlossenen Nebenzwiebeln umgeben. Lb.bl. breit lineal H. 2klappig. Btn. meist langgestielt, die Zwiebeln weit überragend. Stb.bl. kürzer als das Per.; mittlere Haarspitze der innern Stb.f. halb so lang als die Seitenzähne u. der ungeteilte Abschn. des Stb.f. Per. dunkelpurpurn, selten weiss od. weissrötl. — VI. — Hecken, Grasplätze; selten; Genf, Leuk, Bas., Aarg. (im Aare- u. Rheingebiet mehrfach, Zofingen eingebürgert), Z. (Dietikon, Zollikon), Sch. (Schleitheim, Neunkirch). — Sav., Els., Bad.

4*. Btn.std. keine Zwiebeln tragend. H. des Btn.stds. in einem Stücke abfallend.

5. Per.bl. so lang od. etwas länger als die Stb.bl., diese nur mit den Seitenspitzen der Stb.f. aus dem Per. hervorragend.

497. **A. rotúndum** L., kugeliger L. — 30—60 cm. Zwiebel von ∞, gestielten, rotbraunen Nebenzwiebeln umgeben. Lb.bl. breitlineal. H. zerschlitzt, sehr hinfällig. Mittlere Haarspitze der 3 innern Stb.f. 3mal kürzer als der Stb.f. Dolde mittelgross; Btn.stle. ungleich, die untern kurz u. zurückgeschlagen, die obern (wenn ausgebildet) mehrmals länger als die Btn. Per. meist purpurn, seltener rosa od. weissl. — VI. — Äcker, Weinberge, sonnige Hügel; W. (Visp), B. J. (Pruntrut), Aarg. (Stein), Sch. (mehrfach). — Sav., Els., Bad.

5*. Stb.bl. länger als die Per.bl., daher stets deutl. hervorragend.

498. **A. Ampelóprasum** L., Sommerlauch (z. T. *A. Porrum* L.). — ♃ bis ⊙ ⊙; 30—60 cm. Zwiebel plattkugelig. Lb.bl. lineal. lanzettl. Dolde gross, ∞ btg.; die meisten Btn.stle. vielmal länger als die Btn. Per. purpurn bis weissl. — VIII. — Küchenpfl., selten verwildernd; (wildwachsend im Mediterrangebiet).

3*. Lb.bl. stl.rund bis halbstl.rund, öfter oberseits rinnig, niemals flach. Stb.bl. das Per. deutl. überragend.

6. Btn.std. meist ∞ Zwiebeln (zuweilen nur solche), **selten nur Btn. tragend. Stle. der** (selten vorhandenen) **gut ausgebildeten u. fruchtbaren Btn. dünn** (nur an der Spitze verdickt), **meist mindestens 3mal so lang als die Bte.**

499. **A. vineále** L., Weinberg-L. — 30—45 cm. Zwiebel aus ∞ trockenen Schalen, die Hauptmasse aus einem fleischigen Niederbl. gebildet. Lb.bl. fast stl.rund. H. 1klappig. Innere Stb.f. verbreitert, unter der Mitte geteilt, die Spitzen wenigstens teilweise länger als der ungeteilte Abschn. des Stb.f. Per. meist blasspurpurn. — VI. — Äcker, Weinberge, Raine, Grasplätze (hier wegen frühzeitigen Abmähens oft nicht zur Bte. gelangend), Hügel; zieml. verbr. (fehlt Urk., App.*). — Vorarlb.

6*. **Btn.std. meist nur** (gut ausgebildete) **Btn., sehr selten auch Zwiebeln tragend. Btn.stle. kurz** (meist kaum so lang bis wenig länger als die Btn., nur an sehr reichbtgn. u. ± verlängerten Btn.-stdn. die obern Stle. stark verlängert), **nach oben allmähl. verdickt.**

500. **A. sphærocéphalum** L., kugelkopfiger L. — 30—80 cm. Zwiebel aus 2 fleischigen Niederbl. gebildet, mit dünner Schale. Lb.bl. halbstl.rund, weitrinnig, nur an der Spitze stl.rundl. H. 1- od. 2klappig, kurz zugespitzt. Innere Stb.f. über der Mitte geteilt; Mittelspitze ± so lang wie die seitl., alle kürzer als der ungeteilte Abschn. des Stb.f. Per. lebhaft purpurrot (selten blaß). — VI, VII. — Steinige, felsige Orte; mehr im südl. u. westl. Gebiet (fehlt S., Unt., L.*, Z., Th., Sch., Gl., App.).

1* (vergl. auch 1** Seite 142). **Stb.f. sämtl. einfach od. die innern etwas verbreitert, dann aber höchstens am Gde. jederseits mit einem kurzen, niemals die Länge der den Stb.b. tragenden Mittelspitze erreichenden Zahn.**

7. **Zwiebeln an einer aufrechten od. schrägen od. kriechenden, deutl. verlängerten u. oft verzweigten Gd.achse entspringend, Pfl. daher häufig rasenbildend. Lb.bl. flach od. rinnig, nie zylindr. röhrig. Btn.std. stets ohne Zwiebeln.**

8. **Zwiebelhäute netzfg. zerfasernd, an der Gd.achse daher ∞, oft dicht gedrängte Fasern. Stgl. stl. rund, im untern Teil beblättert. Dolde ± kugelig. Stb.bl. das Per. überragend.**

9. **Lb.bl. lanzettl. bis ellipt., flach, kurz gestielt. Per. weiss od. gelbl.**

501. **A. Victoriális** L., Allermannsharnisch. — 30—50 cm. Stgl. bis zur Mitte beblättert. H. 1klappig. Dolde etwas locker; Btn.stle. länger- (bis doppelt so lang) als die Btn. Stb.b. lineal. längl., ± 1 mm lang. — VI. — Felsige Hänge der Alp., Voralp. u. des Jura; kalkliebend. — Vog., Schw.w.

9*. **Lb.bl. lineal., oberseits rinnig, unterseits gewölbt. Per. purpurn od. rosa.**

502. **A. stríctum** Schrader, steifer L. — ± 30 cm. Zwiebelhäute gelbbraun bis graubraun. H. 2klappig. Dolde dicht; Btn.stle kurz u. dick, so lang od. wenig länger als das Per. Stb.f. am Gde. ± unter sich u. mit den Per.bl. verbunden; Stb.b. eifg., kaum über $^1/_2$ mm lang. — VII. — Felsige Orte der subalpinen Stufe des zentralen Föhrenbezirkes der Alp.; selten; W. (ob Fully [advent.], Hérémence, Vispertal), Gr. (Avers, Engadin).

8*. **Zwiebelhäute nicht netzfg. zerfasernd, entweder in unregelmässige Lappen zerreissend od. sich in parallele, nicht verbundene Fasern auflösend. Stb.b. lineal. längl., ± 1—1$^1/_2$ mm lang.**

10. **Zwiebelhäute nicht od. nur wenig zerreissend. Stgl. scharfkantig, nur ganz am Gde.-** (bis zur Erdoberfläche) **von den gedrängten, häutigen Scheiden der Gd.bl. eingehüllt. Dolde halbkugelig.**

11. **Stb.bl. etwa so lang bis um $^1/_3$ kürzer als die Per.bl.; Stb.b. nicht vorragend.**

503. **A. angulósum** L., scharfkantiger L. (*A. acutangulum* Schrader). — 30—60 cm. Lb.bl. unterseits scharf gekielt. Dolde gross; Btn.stle. öfter 2—3mal so lang als die Btn. Per. rosarot, sehr selten weiss od. weissrötl. — VII. — Sumpfwiesen, besonders an See- u. Flussufern; stellenweise (fehlt Bas., Aarg., Urk., L.*, App., Gr.). — Els., Bad.

11*. **Stb.bl. deutl.-** (bis um die Hälfte) **länger als die Per.bl.; mindestens die Stb.b. deutl. herausragend.**

504. A. **senéscens** L., grauer L. (*A. montanum* Schmidt). — 20—30 cm (selten mehr). Stgl. unbeblättert, neben den Lb.bl. stehend. Lb.bl. unterseits ungekielt. Dolden kleiner als bei der vor. Art; Btn.stle. oft nicht- od. kaum länger- (höchstens doppelt so lang) als die Btn. Per. hellrot. — VII. — Felsige Orte, bis in die alpine Stufe; zieml. verbr., aber nicht häufig (fehlt G., S., Bas., L.*, Th.). — Sav., französ. Hochjura, Bad.

10*. Zwiebelhäute derb, zuletzt an der Spitze od. ganz zerfasernd, die Fasern einzeln, nicht quer verbunden. Stgl. ± stl.rund, über dem Gde. deutl. beblättert. Dolde kugelig.

505. A. **suavéolens** Jacq., wohlriechender L. — 20—50 cm. Zwiebeltragende Gd.achse wagrecht od. aufsteigend. Lb.bl. schmallineal., unterseits scharf gekielt. H. klein, 2klappig. Btn.stle. dünn, länger- (öfter fast doppelt so lang) als das Per. Stb.bl. bis 2mal so lang als das hellpurpurrote, sehr selten weisse Per.; Stb.f. am Gde. nicht miteinander verbunden. — VII—IX. — Sumpfwiesen; Sch. (Ramsen, Hemishofen), Th. (Gottlieben, Altnau, Tägerwilen), St.G. (Azmoos, Montlingen, Buchs, Höchst, Forsteck, Schmitter), Gr. (Klein-Mels). — Bodenseegebiet, Vorarlb.

7*. Zwiebeln nicht an einer deutl. kriechenden od. aufrecht verlängerten Gd.achse entspringend od. wenn doch so (bei A. Schœnóprasum), **dann Lb.bl. röhrig.**

12. Lb.bl. zylindr. röhrig. H. nicht lang zugespitzt.

13. Stgl. nicht aufgeblasen. Lb.bl. zylindr. pfriemenfg., nicht aufgeblasen. Stb.bl. die Per.bl. nicht überragend.

14. Stb.bl. wenigstens um $^1/_4$ bis $^1/_2$ kürzer als die Per.bl.

506. A. **Schœnóprasum** L., Schnittlauch. — 15—30 cm. Zwiebel längl., von den trockenen Scheiden der Lb.bl. umhüllt. Stgl. nur am Gde. od. im unteren $^1/_3$ beblättert. Lb.bl. gleichfg. stl.rund. H. 2klappig. Btn.std. stets ohne Zwiebeln, halbkugelig bis kugelig. Btn. gross (± 1 cm), kurz gestielt (die meisten Btn.stle. kürzer als das Per.). Per. hellpurpurrot, selten rein weiss. Stb.f. zahnlos. — V—VIII. — Auf feuchten Wiesen, an grasigen Abhängen der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp., mit den Alpenflüssen in die Ebene herabsteigend, Dôle im Jura; in verschiedenen Formen kult., in der Ebene verwild.

14*. Stb.bl. etwa so lang wie die Per.bl.

507. A. **ascalónicum** L., Schalotte. — 15—100 cm. Zwiebel eirund, äussere Zwiebelhaut blassbraun. H.bl. 2. Btn.std. kugelig, ∞ btg., zuweilen mit Zwiebeln. Btn.stle. länger als die Btn. Per. violettrot. Die 3 innern Stb.f. am Gde. gezähnt. — VI — VIII. — Küchenpfl.; (stammt angeblich aus Vorderasien).

13*. Stgl. unterhalb der Mitte wie die Lb.bl. aufgeblasen. Stb.bl. deutl. länger als die Per.bl.

15. Btn.stle. etwa so lang wie die Btn. Stb.f. zahnlos, innere am Gde. wenig verbreitert.

508. A. **fistulósum** L., röhriger L., Winterzwiebel. — 30—60 cm. Zwiebel längl., walzenfg. Stgl. nur am Gde. beblättert. H.bl. 2, kürzer als der Btn.std., eifg., stachelspitzig. Btn.std. bald Fr., bald Zwiebeln tragend. Per. weissl.grün. — V, VI. — Küchenpfl. u. selten verwildernd; (Sibirien).

15*. Btn.stle. bis 3 cm lang, bis etwa 8mal so lang als die Btn. Innere Stb.f. am Gde. stark verbreitert, fast stets dreispitzig.

509. **A. Cépa** L., Zwiebel. — 60—120 cm. Zwiebel plattgedrückt od. längl. Äussere Zwiebelhaut braun bis blassgelb. H. 2- bis 4klappig, kürzer als der entwickelte, Kapseln (seltener auch Zwiebeln)tragende Btn.std. Per.bl. grünl.weiss. — VI—VIII. — Küchenpfl.; (vermutl. aus Westasien).

12*. Lb.bl. nicht zylindr. röhrig, flach od., wenn halbstl.rund u. hohl, H. lang zugespitzt u. den Btn.std. weit überragend.

16. Stgl. im untern Teile von Bl.scheiden umschlossen. Lb.bl. schmal- bis breit lineal., meist nicht über 4 mm breit. H. des Btn.stds. zweiklappig, bleibend, die eine Klappe lang zugespitzt, den Btn.std. überragend. Btn.stle. dünn, die längsten mehrmals länger als die Btn. Per. ± glockig.

17. Stb.bl. etwa so lang wie die Per.bl., auch die Stb.b. nicht vorragend. Btn.std. ± reichl. Zwiebeln tragend.

510. **A. oleráceum** L., Gemüse-L. — 30—60 cm. Lb.bl. schmal lineal., ± halbstl.rund od. ± flach, oberseits rinnig. H. 2-klappig, eine Klappe lang zugespitzt. Per.bl. weissl.grün od. hell schmutzigrötl., mit grünem od. purpurnem Rückenstreifen. — VIII. — Steinige, buschige Orte, Felder, Wegränder; verbr.

17*. Stb.bl. viel länger-, bis doppelt so lang als die Per.bl.

18. Btn.std. mit mehr od. weniger ∞ Zwiebeln.

511. **A. carinátum** L., gekielter L. — 30—60 cm. Lb.bl. lineal., bis 4 mm breit, fast flach, schwach rinnig, unterseits mit 3—5 hervortretenden Rippen. H. 2klappig, eine Klappe lang zugespitzt; beide Klappen am Gde. bauchig erweitert u. aus sackfg. abwärts gezogenem Gde. aufsteigend. Per.bl. rosa bis purpurn. — VII. — Wie vor. Art, aber im Ganzen seltener (fehlt Fr., Zug, Sch., App.).

18*. Btn.std. keine Zwiebeln tragend.

512. **A. pulchéllum** Don, schöner L. — 20—60 cm. Lb.bl., H. u. Stb.bl. wie bei vor. Art, Klappen der H. etwas schmäler, fast gerade, erst schief abstehend, dann zurückgeschlagen. Per. rötlich violett bis fast rot. — VII. — Wie vor. Art; G., Wdt., T. (III, IV, V), Fr. (?), N., Kerns ?, Gr. ? — Sav.; Vorarlb. ? (vgl. Ber. Schweiz. Bot. Ges. XXII [1913], 116). — (Wohl eine Var. der vor. Art.)

16*. Stgl. fast stets nur am Gde.- (bis zur Erdoberfläche) **mit Bl.-scheiden umhüllt. Lb.bl. flach, lineal. lanzettl. bis ellipt. lanzettl., meist mindestens 5 mm breit. H. des Btn.stds. nicht od. kaum zugespitzt. Per.bl. mehr od. weniger-, bis sternfg. ausgebreitet, weiss** (zuweilen mit rötl. od. grünl. Mittelstreifen), **länger als die Stb.bl.**

19. Btn.std. stets Zwiebeln tragend.

513. **A. paradóxum** (M. Bieb.) Don, sonderbarer L. — 20 bis 30 cm. Stgl. 3kantig. Lb.bl. schmal längl. bis lineal. lanzettl., flach, in der Knospenlage eingerollt, 5- bis über 10 mm breit. H. des Btn.stds. weissl., 2—3klappig, kürzer als die Btn.stle. Btn.stle. dünn, meist 3—4mal länger als die Btn. Btn.std. meist nur wenige Btn. u. ∞ Zwiebeln entwickelnd, öfter durch Sprossung verzweigt. Äussere Per.bl. aussen mit grünl. Mittelstreif. Per.- u. Stb.bl. oft nur 5. Gr. an der Spitze 3spaltig, zuweilen selbst bis zum Gde. geteilt. — V. — Selten in u. aus Gärten verwildert, im Botan. Garten Zürich eingebürgert; (Kaukasus, Persien).

19*. Btn.std. niemals Zwiebeln tragend.

20. Lb.bl. ellipt. lanzettl. bis lanzettl., in einen Stl. verschmälert.

514. **A. ursínum** L., Bären-L. — 20—25 cm. Zwiebel sehr schlank, nur von einigen Borsten, nicht von trockenen Häuten umgeben. Stgl. 3kantig bis fast stl.rund. Lb.bl. lang gestielt, ellipt. lanzettl., spitz, umgewendet, die morphologische Oberseite dem Boden-, die morphologische Unterseite dem Himmel zuwendend. H. 2—3klappig. Btn. std. flach scheindoldig; Btn.stle. bis doppelt so lang als das Per. — IV. — Laubwälder, Hecken, feuchte Gebüsche; gesellig u. verbr.

20*. Lb.bl. lineal. lanzettl., nicht in einen deutlichen Stl. verschmälert.

A. multibulbósum Jacq., vielzwiebeliger L. (*A. nigrum* Koch non L.). — 30—60 cm. Pfl. kräftig. Zwiebel kugelig, gross, meist mit ∞ Nebenzwiebeln. Lb.bl. meist 2—6 cm breit. H. des Btn.stds. 1klappig, breit eifg. Btn.std. meist sehr reichblütig, kugelig; Btn.stle. meist mehrmals so lang als das Per. Per.bl. längl. bis längl. lineal., spitzl., mit rötl. Mittelstreifen od. ganz weiss. Äussere Stb.f. aus plötzl. verbreitertem Gde. pfrieml. — V. — Äcker, Weinberge; Els., Oberbaden (Überlingen); (Mediterr.).

1. Btn.std. nur Zwiebeln, keine gut ausgebildeten Btn. tragend.**

21. Lb.bl. flach, meist mindestens 5 mm breit. — Vergl. A. Scorodóprasum, Nr. 496.

21*. Lb.bl. stl.rund od. halbstl.rund od. jedenfalls schmallineal., kaum bis 3 mm breit bezw. dick.

22. H. des Btn.stds. fast stets 1klappig, nicht lang zugespitzt, nicht od. wenig länger als derselbe. — Vergl. A. vineále, Nr. 499.

22*. H. des Btn.stds. 2klappig, die eine Klappe lang ausgezogen zugespitzt, viel länger als derselbe. — Vergl. A. oleráceum, Nr. 510.

135. Lílium L., Lilie.

♃. Zwiebel von ∞, eifgn., spitzen, locker aufeinander liegenden, fleischigen Niederbl. gebildet. Stgl. meist ± dicht beblättert. Lb.bl. meist schmal, zerstreut od. quirlähnl. genähert. Btn. gross, einzeln od. in lockertraubigen od. doldigen Btn.stdn., trichterfg., glockig od. turbanfg. Perianthbl. innen mit einer Hng.furche. Stb.b. am Rücken angeheftet. Fr. kapselig.

1. Per.bl. zurückgerollt, bis 3 cm lang. Lb.bl. ellipt. bis längl. spatelfg.

515. **L. Mártagon** L., Türkenbund. — 30—100(—150) cm. Stgl. aufrecht, beblättert. Untere u. obere Lb.bl. meist einzeln u. wechselstdg., mittlere meist zu 5—6 quirlähnl. zusammengeschoben, beiderends verschmälert, zugespitzt. Btn.std. traubig, endstdg., mit zuerst aufrechten, später bogig nach abwärts gekrümmten Btn.stln. Per.bl. schmutzig hellpurpurn mit dunkleren Flecken (selten weiß). Fr.stle. aufrecht. Fr.fächer 2flügelig kantig. — VI. — Bergwälder, Alpwiesen; verbr.

1*. Per.bl. trichterfg. gestellt, aufrecht od. nur mit leicht auswärts gebogenen Spitzen, ± 5—6 cm lang. Lb.bl. lineal. bis lineal. lanzettl.

516. **L. bulbíferum** L., brutzwiebelntragende L., Feuerlilie. — 20—90 cm. Stgl. aufrecht, in der Mitte dicht beblättert. Lb.bl. wechselstdg. Btn. zu 1—5, traubig od. fast doldig angeordnet. Per. sattrotgelb od. grünl.gelb, mit lineal., braunen Flecken. — VI. — Bei uns in 2 Unterarten: ssp. **bulbíferum** (L.) Schinz u.

Keller, die meisten Lb.bl. Brutzwiebeln in ihren Achseln tragend, Lb.bl.oberseite glänzend, Btn. öfter sämtl. ☿, Per.bl. in ihrem grössten Teil hellorange, nur am Gde. u. an der Spitze dunkler, die innern stumpf eifg., an der Spitze abgestutzt, am Gde. zieml. allmähl. verschmälert (felsige Orte; Gr. [Engadin] — im Schw.w. eingebürgert); ssp. **cróceum** (Chaix) Schinz u. Keller, ohne Brutzwiebeln, Lb.bl.oberseite matt, etwas samtig, die Oberhautzellen längs dem Mittel- u. den stärkern Seitennerven papillös vorgewölbt, Btn. teils ☿, teils ♂, Per.bl. im grössten Teil dunkelorange, nur in der Mitte heller, die innern eifg. rhombisch, spitz, am Gde. plötzl. verschmälert (wie vor. Unterart u. verbr.; W., T. [I—V], J. [N., B., Lägern (Aarg., Z.)], Urk., L., App.*, Gr. — Mt. Vuache, Bassin der Arve).

136. Fritillária L., Schachblume.

517. **F. Meléagris** L., Perlhuhn-Sch. — ♃; 15—30 cm. Zwiebel aus 2 länger dauernden, fleischigen Niederbl. gebildet. Stgl. 1- bis 2blütig. Lb.bl. lineal., rinnenfg. Per. gross, glockig, überhängend, schachbrettartig gezeichnet, purpurbraun mit hellern Feldern od. ganz weiss. †. — IV. — Feuchte Wiesen; längs des Doubs im N.- u. B.J. an vielen Orten, auch bei Lignières (N.) anscheinend wild; anderswo nur verwildert, im N. vielerorts angepflanzt (vgl. Le Rameau de Sapin 1917, 32). — Bad. (Hohenstoffel).

137. Túlipa L., Tulpe.

♃. Zwiebel aus zusammenschliessenden, fleischigen Niederbl. gebildet. Stgl. beblättert, meist 1blütig. Lb.bl. breit lineal. od. lanzettl. Btn. gross. Stb.b. am Rücken angeheftet. Fr. 3fächerig, kapselig, fachspaltig, ∞ samig.

1. Stb.f. am Gde. behaart.

2. Bte. vor dem Aufblühen nickend. Fr. etwa doppelt so lang als breit.

518. **T. silvéstris** L., wilde T. — 25—45 cm. Lb.bl. 3, breit lineal., spitz, kahl. Per.bl. dottergelb, zugespitzt, an der Spitze behaart; innere verkehrteifg. lanzettl., am Gde. gewimpert, etwas länger als die längl. lanzettl. äussern. †. — V. — Wiesen, Äcker, Weinberge; gesellig, aber oft nicht blühend (fehlt W. ?, Fr. ?, Sch., App.*). — Sav.; (stammt aus Sizilien u. Griechenland).

2*. Bte. vor dem Aufblühen aufrecht. Fr. kugelig verkehrteifg., etwa so breit wie lang.

519. **T. austrális** Link, südl. T. (*T. Celsiana* Red.). — ± 25 cm. Lb.bl. 2, schmal lanzettl., spitz, kahl. Per.bl. lanzettl., spitz, gelb, die äussern oberwärts rötl. — IV. — Felsige Abhänge, Gebüsche; W. (Savièse, Sitten, Ayent, Lötschental, Törbel im Vispertal, Brig, Natersberg, Simplon). — Sav. (Abondance, vielleicht verwechselt mit T. silvéstris ?).

1*. Stb.f. kahl.

520. **T. Didiéri** Jordan, Didier's T. (*T. maleolens* Rchb. non Rebentisch). — 30—50 cm. Lb.bl. breit lanzettl., zugespitzt. Per.bl. oberseits leuchtend scharlachrot (selten gelb), am Gde. mit einem verkehrteifgn., schwarzblauen, goldgelb umsäumten Fleck, an der Spitze schwach behaart, scharf zugespitzt. — IV. — Äcker; Sitten; N. (La Lance u. la Béroche [eingeführt]).

138. Erythrónium L., Zahnlilie.

521. **E. Déns cánis** L., Hunds-Z. — ♃; 10—30 cm. Zwiebel eilängl., von fleischigen Niederbl. gebildet. Lb.bl. 2, gegenstdg., längl., breit lanzettl. bis breit eifg., rotgefleckt, spitz. Btn. einzeln. Per.bl. spitz, in der Höhe des Fr.kn. zurückgebogen, die 3 äussern am Gde. jederseits mit einem kleinen Zahn, alle 6 am Gde. mit 1 Hng.grube, rosa od. violett, seltener weiss, am Gde. braungefleckt. Fr. kapselig. — III, IV. — Buschige Hügel; G., T. (Galgiolo u. Casine bei Stabio — V. Cavia bei Luino [ital.]); eingebürgert in N., bei Zofingen (Heiternplatz u. Gigerfluh) u. Baden. — Sav. Jura (Mt. Vuache), Sav. (Saint Jeoire, Bois d'Arthaz, Plaine Rocailles).

139. Lloýdia Salisb., Faltenlilie.

522. **L. serótina** (L.) Rchb., späte F. — ♃; 7—10 cm. Die längl. lanzettl. Zwiebel mit vielblätteriger, trockenhäutiger Scheide. Gd.stdge. Lb.bl. grasartig, lineal., stgl.stdge. lineal. lanzettl. Btn.std. meist 1blütig; Bte. aufrecht. Per.bl. abstehend, weiss, meist mit 3 rötl. Streifen. Kapsel fachspaltig. — VI. — Humose Rasen, Felshänge, vorzugsweise auf kalkarmem Gestein, meist nur in der alpinen u. nivalen Stufe (bis 3100 m); Alp., verbr.

140. Scílla L., Meerzwiebel.

♃. Zwiebelbildend. Lb.bl. gd.stdg., lineal. bis breit lineal. Btn.std. traubig. Per.bl. getrennt od. am Gde. sehr kurz vereinigt, blau od. rötl.violett, selten (ausnahmsweise) weiss. Stb.bl. dem Gde. od. der unteren Hälfte der Per.bl. eingefügt. Fr. kapselig, fachspaltig, wenigsamig. †.

1. Btn. im Frühjahr gleichzeitig mit den Lb.bl. erscheinend. Btn. blau.
2. Tragbl. verkümmert od. 0.

523. **S. bifólia** L., 2blätterige M. — 10—20 cm. Lb.bl. 2—3, lineal. lanzettl., zurückgekrümmt. Stgl. stl.rund. Btn.std. kurz, locker u. wenigblütig. Btn.stle. aufrecht, untere mehrmals länger als das Per. — IV. — Hecken, Baumgärten; nicht überall (fehlt Sch.).

2*. Tragbl. deutl. entwickelt.
3. Btn.std. 2- bis 3blütig. Per. himmelblau.

524. **S. amœna** L., schöne M. — 10—25 cm. Lb.bl. breit lineal. Stgl. kantig. Tragbl. kurz. Btn.stle. kürzer als das Per. — IV. — Baumgärten, selten (verwildert); Bex, Freiburg, N. (St. Aubin), Bern, Solothurn, Schaffh. usw.; wild nicht bekannt. Wird neuerdings mehr u. mehr durch S. sibírica Andrews (vgl. den II. Teil dieser Flora) verdrängt.

3*. Btn.std. vielblütig. Per. blassblau.

525. **S. itálica** L., italienische M. — 15—20 cm. Lb.bl. schmal lineal. lanzettl. Stgl. kantig. Tragbl., wenigstens die grössten, so lang wie ihre Btn.stle., diese länger als das Per. — IV. — Selten verwild.; ehedem bei Bern u. Klein-Laufenburg (Bad.) angegeben; (S.-Frankreich, Italien).

1*. Pfl. im Herbst blühend, zur Bte.zeit ohne Lb.bl., diese neben dem Btn.stgl. (nicht an demselben) **erscheinend. Btn. rötl.violett mit dunklem Mittelstreifen.**

S. autumnális L., Herbst-M. — ♃; 5—15 cm. Lb.bl. meist zu 5—6, schmal lineal., meist nur 1(—2) mm breit, halbstl.rund, oberwärts rinnig, etwa so lang wie der Stgl. Btn.std. meist 10- bis 20blütig. Tragbl. fast 0. Btn.stle. ± 1 cm lang. Per.bl. längl. bis längl. lineal., meist 4—5 mm lang. — VIII—X. — Grasige Hänge, Gebüsch; Els.

141. Ornithógalum L. em. Salisb., Milchstern.

♃. Zwiebelbildend. Lb.bl. gd.stdg., lineal., oberseits meist mit weissem Mittelstreifen. Btn. zieml. gross, traubig- od. trugdoldig gestellt, weiss, grünl. od. gelbl. Stb.b. am Rücken angeheftet. Fr. 3fächerig, kapselig, fachspaltig.

1. Btn.std. doldentraubig; Btn.stle. bis 8 cm lang.

526. **O. umbellátum** L., doldiger M. — 10—20 cm. Lb.bl. lineal., rinnig, stumpf. Per.bl. bis 2,5 cm lang, weiss, am Rücken mit grünem Mittelstreifen. Stb.f. nicht gezähnt. Untere Fr.stle. wagrecht abstehend, mit aufstrebender Fr. — IV, V. — Äcker, Grasplätze; verbr.

1*. Btn.std. traubig; Btn.stle. höchstens 2 cm lang.

2. Per.bl. grünl.gelb, weissberandet. Lb.bl. ± 4 mm breit.

527. **O. pyrenáicum** L., Pyrenäen-M. — 50—80 cm. Zwiebel unterird. Lb.bl. lineal. lanzettl. Btn.std. locker, 20- bis 50blütig. Per. 6—8 mm lang. Stb.f. lanzettl., plötzl. zugespitzt, zahnlos. Bei uns vertreten durch var. **flavéscens** (Lam.) Baker, Per.bl. hellgrün bis gelbgrün, mit grünem Mittelstreifen. — V. — Buschige Hügel Hecken; westl. Gebiet bis Bas. u. Aarg., T. (I, III, IV, V), Gr. (Puschlav, Schuls); auch verschleppt od. verwild.

2*. Per.bl. weiss, mit grünem Mittelstreifen od. grünl. u. weissberandet u. dann Lb.bl. bis 3½ cm breit.

3. Per.bl. weiss, mit grünem Mittelstreifen, bis 2,5 cm lang; innere Stb.f. an der Spitze neben dem Stb.b. gezähnt.

528. **O. nútans** L., nickender M. — 15—25 cm. Zwiebel unterird. Lb.bl. lineal., rinnig. Btn.std. zuletzt einseitswendig; Btn. anfangs aufgerichtet, später hängend. Äussere Stb.f. gestutzt od kurz gezähnt, innere mit breiten, stumpfl. Zähnen. — IV, V. — Grasplätze, Äcker, Weinberge; westl. Gebiet, Z.*, Sch., St.G. — Els., Bad.

3*. Per.bl. grünl., weissberandet, bis 10 mm lang; Stb.f. nicht gezähnt.

529. **O. caudátum** Aiton, geschwänzter M. (falsche Heilzwiebel, Heilbölle). — 1 m u. höher. Zwiebel oberird. Lb.bl. bis 3½ cm breit. Btn.std. 2- u. mehrmal länger als die Lb.bl., vielblütig, allseitswendig. Stb.f. gleichlang u. wenig verschieden, aus dreieckigem bis fast quadratischem Gde. verschmälert. Btn. schief aufrecht. — V—VI. — Zu Heilzwecken (namentl. auf dem Lande) kultivierte Topffpl., oft mit der echten Meerzwiebel (Urgínea marítima [L.] Baker) verwechselt; (aus Afrika [Kapland bis zum Kilimandjaro] stammend).

142. Muscári Miller, Bisamhyazinthe.

♃. Zwiebelbildend. Lb.bl. gd.stdg., lineal. Btn.std. traubig; oberste Btn. oft geschlechtslos. Per. klein, krugfg., glockig od.

längl., mit 6 sehr kurzen Zipfeln. Stb.f. der Per.röhre eingefügt, kurz. Fr. kapselig, 3fächerig, wenigsamig.

1. Btn.std. gedrungen, oben wenige, verhältnismässig kurz gestielte, geschlechtslose Btn.

2. Zwiebel am Gde. von ∞ Brutzwiebeln umgeben. Lb.bl. zu 3—6, lineal., kaum über 4 mm breit, oberwärts deutl. rinnig. Per. längl. eifg., fast doppelt so lang als dick.

3. Lb.bl. sehr schmal (nur 2—3 mm breit), **halbstl.rund, oberwärts gefurcht od. schmal rinnig. Fr.klappen** (von der Seite gesehen) **fast kreisrund, Fr. an der Spitze ausgerandet.**

530. **M. racemósum** (L.) Lam. u. DC., traubige B. — ± 30 cm. Lb.bl. zuletzt bogenfg. zurückgekrümmt. Btn. nach Pflaumen duftend, untere hängend, die obern, unfruchtbaren aufrecht. Per. dunkelblau, mit weissl. Saum. — IV. — Grasplätze, Raine, Weinberge; verbr.

3*. Lb.bl. breiter lineal. (bis 4 mm breit), **weiter rinnig. Fr.klappen rundl. verkehrteifg., Fr. an der Spitze abgerundet.**

531. **M. negléctum** Guss., übersehene B. — 20—35 cm. Per. eifg. walzl., dunkelblau. Btn. nach Pflaumen duftend. Wohl Ssp. der vor. Art. — IV. — Weinberge, Raine; G., Wdt., W., T. (Morbio super.), N. (Neuchâtel, Colombier), Bas. (Riehen), S., Z.*, St.G. (Werdenberg bei Buchs, Walenstadt) usw. — Els., Bad.

2*. Zwiebel ohne Brutzwiebeln. Lb.bl. 2—3, nach oben verbreitert, zieml. steif. Per. kugelig eifg., nicht viel länger als dick.

532. **M. botryoides** (L.) Lam. u. DC., kurztraubige B. — 10 bis 25 cm. Btn. geruchlos. Per. himmelblau, der Saum weiss. — III, IV. — Weinberge, Raine; zieml. selten.

1*. Traube verlängert, oben mit einem Schopf ∞, langgestielter, geschlechtsloser Btn.

533. **M. comósum** (L.) Miller, schopfige B. — 30—75 cm. Zwiebeln ohne Brutzwiebeln. Lb.bl. breit lineal., rinnig, meist gezähnelt. Geschlechtslose Btn. viel kürzer als ihre Stle., amethystfarbig; fruchtbare Btn. bräunl., am Gde. u. an der Spitze olivengrün. — V. — Grasige Hügel, Felder; westl. u. südl. Gebiet, Z. (um Winterthur, Rafz, Marthalen), St.G. (zwischen Tscherlach u. Walenstadt, Monstein, Au [Rheintal]), Gr. — Els., Bad.

143. Aspáragus L., Spargel.

♃. Stgl. reichverzweigt, schuppenfge. Lb.bl. tragend, in deren Achseln Büschel kleiner, nadelfgr. Zweiglein (Phyllokládien) stehen. Btn. zweihäusig od. ☿, klein, unscheinbar gefärbt. Stb.bl. frei. Fr. beerig, 1- od. wenigsamig, rot.

1. Stb.f. der ♂ Btn. viel länger als die rundl. Stb.b. Phyllokladien haardünn, meist zu 10—25 in der Achsel eines (am Stengel) **sehr kurz- u. breit gespornten Schuppenbl. gebüschelt.**

534. **A. tenuifólius** Lam., zartblätteriger Sp. — 30—80 cm. Stgl. aufrecht, kantig. Btn.stle. sehr nahe bei der Bte. gegliedert. Per. weissl., grün gestreift. Fr. kirschgross. — V. — Buschige Felshänge; T. (III [Castione], V), Gr. (Misox); auch advent.

1*. Stb.f. der ♂ Btn. so lang wie die längl. Stb.b. Phyllokladien nadelfg., meist zu 3—8 in der Achsel eines (am Hauptstgl.) **am Gde. deutl. spitz spornartig verlängerten Schuppenbl. gebüschelt.**

535. **A. officinális** L., gebräuchl. Sp. (*A. altilis* Ascherson). — 30—100- (kultiviert bis 150) cm. Btn.stle. in od. etwas über der Mitte gegliedert. Per. weissl. od. rötl.grün. Fr. erbsengross. — V, VI. — Sandige, steinige Orte, Ufer; hie u. da; sonst kult. u. verwild.

144. Rúscus L., Mäusedorn.

536. **R. aculeátus** L., stechender M. — ♄: 30—80 cm. Holzig u. reich verzweigt, wintergrün. In der Achsel kleiner, schuppenfgr. Lb.bl. ungestielte, lb.bl.artige, ellipt. od. eifge., beiderends zugespitzte, stachelspitzig stechende, lederige Phyllokladien. Btn. auf der Oberseite der Phyllokladien auf gegliederten Stln. einzeln od. büschelig gehäuft, 2häusig. Btn.stds.stle. in der Achsel kleiner, häutiger Tragbl. Per. 6blätterig, klein, grünl.weiss. Stb.bl. 3. Fr. beerig, 1- bis 2samig, scharlachrot. — III, IV. — Steinige, buschige Orte; Wdt. (Rhonetal u. am Genfersee abwärts bis Chillon), W. (unterstes Rhonetal), T. (I, III, IV, V), N. (künstl. eingebürgert), Gr. (Misox). — Fort de l'Écluse, Sav.

145. Majánthemum Weber, Schattenblume.

537. **M. bifólium** (L.) F. W. Schmidt, zweiblätterige Sch. (*Smilacina bifolia* Desf.). — ♃; 5—15 cm. Gd.achse dünn. Stgl. aufrecht. Lb.bl. 2, selten 3 (an nicht blühenden Pfl. 1), gestielt, herzeifg. Btn.std. ährig, aus kleinen, 2- bis 3blütigen Dolden zusammengesetzt. Per. 4blätterig, sternfg., weiss, wohlriechend. Stb.bl. 4. Fr. 2fächerig, 4samig. Beere gelbl., rot getupft. †. — V. — Wälder; stellenweise häufig; bis ins Gebirge.

146. Stréptopus Michaux, Knotenfuss.

538. **S. amplexifólius** (L.) Lam. u. DC., stgl.umfassender Kn. — ♃; 15—100 cm. Gd.achse schief, knotig, faserig. Stgl. reich beblättert, einfach od. ästig, zickzackfg. gebogen. Lb.bl. wechselstdg., stgl.umfassend, eifg., zugespitzt, kahl. Btn.stle. bl.winkelstdg., aber um den Stgl. herumgebogen, gekniet, 1- bis 2blütig. Per. glockig, bis fast zum Gde. 6teilig, weiss. Beere blassrot. †. — V. — Bergwälder; hie u. da (fehlt G., Bas., S., Zug, Z., Th., Sch.). — Sav., Faucille, Vog., Schw.w.

147. Polygónatum Miller, Weisswurz, Salomonssiegel.

♃. Gd.achse dick, fleischig, wagrecht. Stgl. reich beblättert. Btn.std. traubig, bl.winkelstdg., hängend. Per. verwachsenblätterig, zylindr., auf der Innenseite an der Spitze behaart, mit 6 lanzettl. bis kurz 3eckigen Zipfeln, weiss, vorn grün. Stb.bl. bis zur Mitte der Per.röhre mit ihr vereinigt. Gr. fadenfg. Fr. beerig, wenigsamig. †.

1. Lb.bl. zu 4 bis (meist) **6—7 quirlig, lineal. lanzettl., spitz zulaufend.**

539. **P. verticillátum** (L.) All., quirlblätterige W. — 30 bis 60 cm. Stgl. kantig. Btn.std. 1- bis 7blütig. Fr. anfangs rot, später schwarzblau. — V, VI. — Bergwälder; stellenweise häufig (fehlt G.). — Voirons, Salève, Reculet usw.

1*. Lb.bl. wechselstdg., eifg. od. ellipt.

2. Stgl. (an der lebenden Pfl.) **stl.rund od. schwach stumpfkantig. Stb.f. behaart.**

540. **P. multiflórum** (L.) All., vielblütige W. — 30—60 cm. Btn.std. 2- bis 5blütig. Per. engzylindr., etwas trichterfg. Fr. blauschwarz. — V. — Wälder; verbr.

2*. Stgl. scharfkantig. Stb.f. kahl.

541. **P. officinále** All., gebräuchliche W. — ♃; 15—45 cm. Lb.bl. eifg. od. ellipt. Btn.std. 1- bis 2-, selten mehrblütig. Per. unten etwas bauchig, kahl. Fr. blauschwarz. — V. — Wälder, felsigbuschige Hänge; verbr. bis in die Alp.täler (fehlt G.). — Salève, französ. Jura.

148. Convallária L., Maiglöckchen.

542. **C. majális** L., Maiglöckchen. — ♃; 10—20 cm. Gd.-achse ausläuferartig kriechend, Niederbl. u. in jedem Jahre 2 ellipt. bis ellipt.lanzettl. Lb.bl. tragend. Btn.std. lang gestielt, traubig. Per. kugelig glockig, mit kurzen, abstehenden Zipfeln, schneeweiss (innen zuweilen rot gefleckt), duftend. Fr.kn. 3fächerig, mit je 4—8 S.anl. Gr. säulenfg. Fr. beerig, scharlachrot. †. — V. — Wälder; stellenweise häufig, bis in die Alp. (2330 m).

149. Páris L., Einbeere.

543. **P. quadrifólius** L., 4blätterige E. — ♃; 15—30 cm. Gd.achse unterird. kriechend. Stgl. am Gde. mit einem Niederbl., oben mit 4 (selten 3, 5, 6 od. 7) quirlig genäherten Lb.bl. Lb.bl. ellipt. verkehrteifg., kurz zugespitzt, ungestielt. Bte. endstdg., meist 4gliederig. Per. getrenntblätterig, die äussern Bl. krautig, lanzettl., grün, die innern lineal., gelbl.grün. Stb.bl. meist 8, lang begrannt. Fr.kn. 4-, selten 5- od. 6fächerig, mit ebenso vielen Gr. Fr. beerig, schwarz. †. — V. — Wälder, Gebüsche; verbr.

27. Fam. Dioscoreáceae, Yamswurzelgewächse.

Meist windende od. kletternde Pfl. mit schwachem Stgl., knollenartig verkürzter, oft fleischiger Gd.achse u. pfeil- bis herzfgn. Lb.bl. Btn. klein, unansehnl., ⊕, 3zählig, 2häusig, seltener einhäusig u. nur bei wenigen Gattungen ☿. Alle 6 Stb.bl. fruchtbar od. die 3 innern staminodial. Fr.kn. unterstdg., meist 3fächerig; Fr. kapselig od. beerig.

150. Támus L., Schmerwurz.

544. **T. commúnis** L., gemeine Schm. — ♃; $1^1/_2$—3 m. Stgl. windend. Gd.achse knollig, fleischig. Lb.bl. langgestielt, pfeil- bis herzfg., zugespitzt, in den Achseln die traubigen Btn.stde. tragend. Btn. 2häusig, grünl.; Per.bl. kelchartig. ♂ Btn. radfg. glockig, in längern Btn.stdn. als die ♀ Btn. Per.bl. am Gde. verwachsen. Gr. 3, mit 2spaltigen N. Fr. beerig, kugelig, rot, mit 3—5kugeligen Sam. †. — V. — Wälder, Gebüsch; zieml. verbr.

28. Fam. Amaryllidáceae, Amaryllisgewächse.

♃, meist zwiebelbildend. Btn.stgl. meist achselstdg. Btn. ☿, von einem scheidigen Hochbl. umschlossen, ⊕. Fr.kn. unterstdg., 3fächerig. Per. 6blätterig od. 6spaltig. Stb.bl. 6. Fr. kapselig, meist mit etwas fleischiger Aussenwand.

1. Zwiebellos. Lb.bl. starr, dickfleischig, eine Rosette bildend. 154. Agáve.
1*. Zwiebelpfl.
2. Per. mit Nebenkr. 153. Narcíssus.
2*. Per. ohne Nebenkr.
3. Per.bl. alle annähernd gleich lang. 152. Leucóïum.
3*. Äussere 3 Per.bl. abstehend u. länger als die 3 innern. 151. Galánthus.

151. Galánthus L., Schneeglöckchen.

545. **G. nivális** L., gemeines Schn. — ♃; Btn.stgl. 8—15 cm. Lb.bl. gd.stdg., 2, lineal., stumpf, gekielt. Stgl. 1blütig. Per. glockenfg.; äussere Per.bl. aufrecht abstehend, ganz weiss, innere kürzer, aufrecht, ausgerandet, mit grünem Fleck. Stb.b. zugespitzt. Btn. (in der Kultur) zuweilen gefüllt. †. — II, III. — Wiesen, Baumgärten; nicht häufig (fehlt Urk.).

152. Leucóïum L., Knotenblume.

♃. Btn.std. 1- bis 6blütig. Per. glockenfg., weiss. Per.bl. frei, an der Spitze verdickt. Stb.b. nicht zugespitzt. †.

1. Btn.std. 3—6 btg.; längste Btn.stle. länger als das Hochbl. Btn. kleiner als bei der folgenden Art; Per. meist höchstens 18 mm lang.

546. **L. æstívum** L., Sommer-Kn. — 30—50 cm. Stgl. zweischneidig. Lb.bl. breit lineal. Per.bl. mit gelbgrünem Fleck an der Spitze. Gr. fädl. keulenfg. Fr. fast kugelig, bis über 1,5 cm dick; Sam. schwarz, mit glänzender, brüchiger Schale, ohne Anhängsel. — IV, V. — Feuchte Wiesen; Wdt. (Yverdon [ob noch?], Orbe), N. (Landeron, ausserdem künstl. eingebürgert), B. (Nidau, Meienried); sonst zuweilen kult. u. verwild.

1*. Btn.std. 1—2 btg.; Btn.stle. nicht länger als das Hochbl. Btn. gross; Per. öfter über 2 cm lang.

547. **L. vérnum** L., Frühlings-Kn., grosses Schneeglöckchen. — 10—30 cm. Stgl. zusammengedrückt 3kantig. Lb.bl. u. Per.bl. wie bei vor. Art. Gr. stark keulenfg. verdickt. Fr. kreiselfg., bis über 1 cm dick; Sam. hell, mit häutiger Schale u. schnabelfgm. Anhängsel. — II, III. — Feuchte Lb.wälder u. Wiesen; verbr. bis in die Alp.

153. Narcíssus L., Narzisse.

♃. Lb.bl. gd.stdg., lineal. Zwiebel aus Niederbl. u. den Gd.-teilen der Lb.bl. gebildet. Hochbl. dünnhäutig. Per. verwachsenblätterig, stl.tellerfg., 6teilig, mit verwachsenblätteriger Nebenkr. versehen. Fr. kapselig. †.

1. Per.zipfel weiss od. schmutzigweiss.
2. Nebenkr. gelb, mit weissl. Rand.

548. **N. biflórus** Curtis, 2blütige N. — 30—40 cm. Stgl. meist 2blütig. Nebenkr. kurz, schüsselfg., fein gekerbt. — IV. — Wiesen; G., Wdt. (Bex, Orbe), N. (Béroche, eingeführt), W. (mehrfach), T. (um Locarno mehrfach, Bellinzona, Savosa, Pura, S. Giorgio; auch verwild.); anderwärts selten als Gartenflüchtling.

2*. Nebenkr. gelb, mit scharlachrotem (selten dunkelgelbem) **Rand.**

3. Stb.bl. ungleich hoch eingefügt, die Stb.b. der untern wenigstens nach dem Verstäuben in die Per.röhre eingeschlossen u. mit der Spitze den Gd. der obern Stb.b. nur wenig überragend. Per.-abschn. am Gde. meist nur kurz verschmälert, sich mit den Rändern deckend.

549. **N. poéticus** L., Dichter-N. — 20—40 cm. Lb.bl. meist 5—8 mm breit. Fr.kn. u. Per.röhre (wenigstens bei ssp. poéticus) während der Bte.zeit ± 2schneidig zusammengedrückt. Per.zipfel reinweiss. — IV. — Wiesen. Zerfällt (bei uns) in 3 Unterarten: 1. Nebenkr. flach, zur Reifezeit scheibenfg.: ssp. **poéticus** (L. s. str.), Pfl. kräftig, grossbtg., Fr. breit ellipsoid., undeutl. 3kantig (als Zierpfl. gebaut u. gelegentl. verwildernd; stammt aus Span., S.-Frankr. u. Ital.). — 1*. Nebenkr. ± becherfg.: ssp. **verbanénsis** (Herbert), Nebenkr. klein (etwa 8—9 mm breit u. 2 mm tief), Per.-abschn. bespitzt, Fr. ellipsoid., Pfl. niedrig, kleinbtg. (oberital. Seengebiet, z. B. am Langensee bei Baveno;[1]) vielleicht auch Sav.); ssp. **recúrvus** (Haw.), Nebenkr. grösser (etwa 12—14 mm breit u. 3—3,5 mm tief), wellig, mit von einem schmalen Zentrum aufsteigenden Rändern, Per.abschn. stumpfer, stachelspitzig, Fr. gross, fast kugelig, etwas 3lappig (W.: anscheinend wild [?] im Saastal u. noch anderwärts).

3*. Stb.bl. fast gleich hoch eingefügt, alle 6 Stb.b. die Per.röhre überragend u. fast in gleicher Höhe liegend (bei ssp. exsértus zuweilen auch ungleich hoch eingefügt?[1])). **Per.abschn. gegen den Gd. zu meist keilfg. verschmälert.**

550. **N. angustifólius** Curtis, schmalblätterige N. — 20 bis 30 cm. Lb.bl. meist viel schmäler als bei der vor. Art. Fr.kn. u. Per.röhre (wenigstens bei ssp. exsértus) zur Bte.zeit fast stl.rundl. (schwach gleichseitig 3kantig). — V. — Wiesen. Zerfällt (bei uns u. in den Grenzgebieten) gleichfalls in 3 Unterarten: 1. Nebenkr. klein, ± becherfg.: ssp. **angustifólius** (Curtis em. Haw.) (*N. radiiflorus* Salisb.), Nebenkr. deutl. becherfg., Fr. lineal. ellipsoid. od. birnfg., stl.rundl. (österreich. Alp.; für die Schweiz als wildwachsende Pfl. zweifelhaft); ssp. **stelláris** (Haw.), Nebenkr. verhältnismässig breiter, Fr. ellipsoidisch, 3kantig (österreich. Alp. von Tirol bis Siebenbürgen, Balkan?; für die Schweiz zweifelhaft, in Gr. aufzusuchen). — 1*. Nebenkr. bei der Reife fast od. völlig flach: ssp. **exsértus** (Haw.) (*N. angustifolius* auct. helv. non Curtis, *N. radiiflorus* auct. helv. non Salisb.), Nebenkr. flach, chromgelb, mit orangerotem Saum, Fr. ellipsoid. od. verkehrteifg. ellipsoid., ± 3kantig (Wiesen der Alp., Voralp. u. des Jura [Wdt., N.], auch tiefer;[1]) zerstreut, aber gesellig).

1*. Per.zipfel blasser- od. dunkler gelb.

4. Nebenkr. halb so lang als die blassgelben Per.zipfel.

---

[1]) Die Pfl. des südl. T. besitzt ungleich hoch eingefügte Stb.bl. wie N. poéticus ssp. verbanénsis, aber eine fast völlig flache Nebenkr. wie N. angustifólius ssp. exsértus.

551. **N. incomparábilis** Miller, unvergleichl. N. — 30—40 cm. Lb.bl. zieml. flach. Nebenkr. am Rande kraus. — III. — Wiesen; W.?, T. (alle Fraccie, Ronco Rusca, Lugano, Origlio, Muzzano, Montarina, Carona).[1])

4*. Nebenkr. so lang wie die lebhaft gelben Per.zipfel.

552. **N. Pseudonarcíssus** L., gelbe N. — 15—40 cm. Lb.bl., etwas rinnig. Nebenkr. am Rande wellig. Btn. (in der Kultur) zuweilen gefüllt. — III, IV. — Wiesen, besonders der Berge u. Voralp.; gesellig u. zieml. verbr.

154. Agáve L., Agave.

553. **A. americána** L., amerikanische A. — ♃. Btn.stds.schaft bis über 10 m lang. Gd.achse dick, fleischig. Lb.bl. gd.stdg., lanzettl., am Rande meist stachelig gezähnt, mit kräftigem Enddorn, blaugrün 1—2 m lang u. 20 u. mehr cm breit. Btn.std. kandelaberartig rispig, ∞ blütig. — VI. — Verwildert an felsigen Hängen des südl. T. (bei Gandria, beim Kap S. Martino [Lugano] u. zwischen Ascona u. Brissago); (trop. u. subtrop. Am.).

29. Fam. Iridáceae, Schwertliliengewächse.

♃. Per. mit verwachsener Röhre, 6blätterig, kronartig, ⊕ od. ↓. Stb.bl. 3, vor den äussern Per.zipfeln eingefügt. Fr.kn. unterstdg., 3fächerig, ∞ samig. 1 Gr. mit 3 N. Fr. kapselig, fachspaltig.

1. Btn. ⊕.

2. Per.röhre stark verlängert, mit dem untern Teil (u. dem Fr.kn.) **im Boden steckend. Knollenpfl. ohne oberirdischen Stgl. Lb.bl. flach aber schmal, mit weissem Mittelstreifen. N. fleischig, keilfg.** **155. Crócus.**

2*. Per.röhre kurz. Oberirdischer Stgl. deutl., verlängert. Lb.bl. reitend, schwertfg. (d. h. von der Seite abgeflacht).

3. Gr.äste kr.bl.artig. Btn. gross, in traubigen (oft armbtgn.) **Btn.-stdn. Äussere Per.bl. zurückgebogen, innere aufrecht. 156. Íris.**

3*. Gr.äste stl.rundl. Btn. klein (± 1 cm), **in büscheligen Btn.stdn. Alle 6 Per.bl. ± gleichartig ausgebildet, trichterfg. angeordnet.** **157. Sisyrínchium.**

1*. Btn. ↓, in ährenfgn., einseitswendigen Btn.stdn. Lb.bl. reitend, schwertfg. **158. Gladíolus.**

155. Crócus L., Safran.

♃. Btn. gd.stdg., meist einzeln, sehr gross, zart, meist von 2 häutigen Hochbl. umhüllt. Lb.bl. lineal. Per.bl. gleich, aus langer Röhre in einen aufrechten, trichterfgn., 6blätterigen Saum erweitert. Gr. sehr lang u. fädl. N. 3. Fr. kapselig, 3fächerig, ∞ samig.

---

[1]) **N. incomparábilis** Miller ist einheimisch wohl nur in der Provence, an der Riviera und vielleicht im Dauphiné, alle übrigen Angaben, also auch die schweizerischen, beziehen sich, wie zurzeit wohl allgemein angenommen wird (vergl. Ascherson u. Gräbner, Synopsis III, pag. 378; Fiori u. Paoletti, Fl. anal. ital. I, p. 217; Jaccard, Catal. Fl. valais., 344), entweder auf Gartenflüchtlinge od. auf habituell dem **N. incomparábilis** sehr ähnliche Bastarde von **N. Pseudonarcíssus** mit **N. poéticus** od. **N. angustifólius**.

1. Gr. fast ungeteilt, die 3 N.lappen ± ungestielt, kurz u. undeutl., breit u. verflacht, trichterfg. gestellt, etwa bis 5 mm lang, fast aufrecht, etwas kürzer als der Per.saum, intensiv gelbrot.

554. **C. albiflórus** Kit., Frühlings-S. (*C. vernus* Wulfen non Miller). — 8—15 cm. Knollen von feinen, netzfaserigen Scheidenresten umgeben. Bl.rand glatt. Per.bl. (der Wildform) meist weiss, längl. lanzettl. bis eifg. lanzettl., ca. 4—5mal so lang als breit. N. die Spitze der Stb.b. nicht erreichend, ihre 3 Lapp. ungleich eingeschnitten, verbreitert. — III, IV. — Triften der Alp. (bis über 2600 m), Voralp. u. des Jura, verbr.; stellenweise (so im südl .T. u. bei Chur) in die Täler herabsteigend. — Südl. Schw.w.

1*. Gr.äste dünn, verlängert, gegen die Spitze allmähl. keulig verdickt, mit der N. ± 2- (1½—2½) cm lang, zuletzt spreizend, ungefähr so lang wie der Per.saum, gelbrot.

555. **C. satívus** L. em. Hudson, gebräuchl. S. — 8—30 cm. Knollenschuppen netzfaserig. Bl.rand rauh. Die einzelnen N. lang trichterfg., schwach gekerbt. Per. hellviolett, dunkler geadert. — IX. — Aus dem Orient; im W. (Mörel, Naters, Siders) u. T. (Faido) angebaut.

156. Íris L., Schwertlilie.

♃. Gd.achse wagrecht, verdickt. Lb.bl. meist breit schwertfg., seltener schmal lineal. Äussere Per.zipfel zurückgeschlagen od. abstehend, innere aufrecht od. aufrecht abstehend. Gr. kurz, 3-kantig. N. verbreitert, oberseits gekielt, unterseits gefurcht, an der Spitze 2lippig, Oberl. gross, 2spaltig, Unterl. klein, ungeteilt. † (?).

1. Äussere Per.zipfel innerseits längs des Mittelnervs bärtig.

2. Stgl. 1- bis 2blütig.

556. **I. viréscens** Red., grünl. Schw. — 25—30 cm. Lb.bl. fast gerade, kürzer als der Stgl. Per.zipfel weissgelbl., mitunter schwach purpuraderig, Bart gelb. — IV. — Felsen bei Bex, Sitten (Tourbillon), wohl verwild. (SO.-Eur.).

2*. Stgl. mehrblütig.

3. Innere Per.zipfel rein goldgelb, allmähl. nach dem Gde. verschmälert. Hochbl. zur Bte.zeit ganz krautig.

557. **I. variegáta** L., gescheckte Schw. — 25—40 cm. Stgl. oberwärts verzweigt, zieml. reichblütig. Lb.bl. breit- bis lineal. schwertfg., meist gekrümmt. Btn. fast ungestielt. Per.röhre etwa doppelt so lang als der Fr.kn. Per.zipfel längl. verkehrteifg., etwa gleichlang, die äussern gelbl.weiss, zierl. von ∞, lebhaft bräunl. od. dunkelpurpurnen Adern durchzogen, mit gelbem Bart, die innern einfarbig gelb od. am Gde. etwas von farbigen Adern durchzogen. Zipfel der Oberl. der N. zieml. breit, ± gezähnt. — VI. — Zierpfl. aus S.O.-Eur., an Felsen zuweilen verwildernd od. wie im W. (Ried im Lötschental) eingebürgert. — Eingebürgert im Hegau (Hohentwiel).

3*. Innere Per.zipfel nie rein gelb, zieml. plötzl. in den Nagel verschmälert. Hochbl., wenigstens am Rande, trockenhäutig.

4. Stb.b. so lang wie die Stb.f. Äussere Per.zipfel höchstens unterwärts von breiten dunkeln Adern durchzogen.

558. **I. germánica** L., deutsche Schw. — 30—100 cm. Lb.bl. breit schwertfg., meist sichelfg. gebogen. Hochbl. von der Mitte an trockenhäutig. Äussere Per.zipfel dunkelviolett, am Gde. gelbl.-

weiss mit braunvioletten Adern, Bart gelb; innere hellviolett. Zipfel der Oberl. der N. gespreizt. — V. — Felsen u. Mauern der wärmeren Gegenden; verwild. u. eingebürgert; (Mediterr.).

4*. Stb.b. kürzer als die Stb.f. Äussere Per.zipfel bis zum Rande von breiten, längs den Fiedernerven verlaufenden, dunkeln Adern durchzogen.

5. Innere Per.zipfel schmutzig graublau od. violett.

559. **I. sambucína** L., Holunder-Schw. — 40—60 cm. Lb.bl. sichelfg. gekrümmt, kürzer als der Stgl. Äussere Per.zipfel violett, mit weissem, dunkelgeadertem Gde. u. weissem Bart. N. schmutziggelb, Zipfel der Oberl. zusammenschliessend. — V, VI. — Wie vor. Art; verwildert bei Freiburg, Altorf, Goffersberg bei Lenzburg, Wirbelberg (Sch.), Stein a. Rh. — Bodenseegebiet; (Zierpfl. unbekannter Herkunft, vielleicht I. germánica × variegáta).

5*. Innere Per.zipfel schmutzig hellgelb, ± violett überlaufen.

560. **I. squálens** L., schmutziggelbe Schw. — 60—80 cm. Lb.bl. schwertfg., sichelfg. gekrümmt. Äussere Per.zipfel violett mit gelbem Bart. — VI. — Wie vor. Art; Gr., als Überrest früherer Kultur, so westl. von der Ruine Tschanüff bei Remüs; in Chur u. im U.-Engadin da u. dort angepflanzt; (S.O.-Eur., S.W.-As.).

1*. Äussere Per.zipfel bartlos.

6. Stgl. 2schneidig.

561. **I. gramínea** L., grasblätterige Schw. — 15—25 cm. Lb.bl. lineal. Stgl. meist 2blütig, viel kürzer als die Lb.bl. Äussere Per.zipfel biskuitfg. eingeschnürt, unterer Teil rot mit gelber Mittellinie u. dunkeln, roten Adern; innere dunkelviolett. — V. — Wiesen, grasige Abhänge; T. (Mte. S. Giorgio, Ligornetto, Generoso); sonst zufällig verwild.

6*. Stgl. stl.rund.

7. Btn. gelb.

562. **I. Pseudácorus** L., kalmusähnl. Schw. — 50—100 cm. Lb.bl. breit ineal., etwa so lang wie der mehrblütige Stgl. Äussere Per.zipfel abstehend, gross, breit; innere aufrecht, kürzer u. schmäler als die N. — VI. — Sumpfgräben; verbr.

7*. Btn. hellblau, selten weiss.

563. **I. sibírica** L., sibirische Schw. — 45—90 cm. Lb.bl. lineal., grasartig, kürzer als der Stgl. Äussere Per.zipfel verkehrteifg., mit kurzem Nagel, violett geadert. — VI. — Sumpfwiesen; zieml. selten (fehlt Bas., Sch.). — Els., Bad.

157. Sisyrínchium L., Gras-Schwertlilie.

564. **S. angustifólium** Miller, schmalblätterige G. — ♃; 10 bis 25 cm. Stgl. zusammengedrückt, schmal geflügelt. Lb.bl. grasartig, die gd.stdgn. viel kürzer als der Stgl., 3—4 mm breit. Btn. zu 1—4 in Büscheln. Per.bl. längl. bis längl. verkehrteifg., stachelspitzig, violett, am Gde. gelbl. Fr. dünnhäutig, kugelig, kapselig. — V, VI. — Wiesen, Grasplätze, Strassengräben, Flussufer; verwildert u. stellenweise eingebürgert, so bei Locarno (Maggia-Delta). Bellach (S.), Dietikon (Z.), Rüdlingen (Sch.). — Els., Bad.; (N.-Am.).

185. Gladíolus L., Siegwurz.

♃. Gd.achse knollig. Stgl. unverzweigt. Lb.bl. breit lineal., schwertfg. Btn.std. lockerährig, einseitswendig. Btn. ↓, fast 2-lippig, trichterig glockenfg., mit 6 zipfligem Saume; Zipfel fast spatelfg., hell karminrot. Gr. fadenfg., mit 3 verbreiterten N. Fr. kapselig.

1. Stb.b. länger als die Stb.f. Fr. kugelig verkehrteifg. Sam. ungeflügelt.

565. **G. ségetum** Ker-Gawler, Saat-S. —• 30—60 cm. Stgl. 6- bis 10 blütig. Fasern der Knollenhäute derb, parallel, nicht od. nur oberwärts netzig verbunden. Seitl. Per.zipfel lineal. keilfg. Fr. 3furchig. Sam. kugelig birnfg. — VI. — Äcker; Genf, um Locarno, Lugano, Gandria, Viganello, Loco im Onsernone (hier adv.?). — Sav.

1*. Stb.b. kürzer als die Stb.f. Fr. längl. verkehrteifg. od. fast ellipt. Sam. breit geflügelt.

2. Fasern der Knollenhäute netzig, mit oberwärts kreisrundl. Maschen.

566. **G. palúster** Gaudin, Sumpf-S. — 30—50 cm. Stgl. 3- bis 5 blütig. Obere, seitl. Per.zipfel rauteneifg. Fr. 6furchig, an der Spitze abgerundet. — VI, VII. — Sumpfige, zum Teil auch trockene Wiesen; selten; G. (Bois de Jussy), Wdt., W., T. (I, II, V), Sch., Th. (Insel Werd bei Eschenz, oberhalb Gottlieben), St.G., Gr.; stellenweise häufig. — Sav. (Voirons), Els., Bodenseegebiet, Vorarlb., Liechtenst.

2*. Fasern der Knollenhäute gleichlaufend, mit sehr schmalen Maschen.

3. Kanten der Fr. oberwärts stumpf gekielt. Fasern der Knollenhäute derb.

567. **G. commúnis** L., gemeine S. — 40—90 cm. Stgl. meist 5- bis 10 blütig. Nägel der Per.zipfel fast rotbraun. Fr. 3kantig, an der Spitze eingedrückt. — V. — Sumpfige Wiesen; Wdt. (ob einheimisch?); sonst hie u. da als Gartenflüchtling; (S.-Eur., S.W.-As.).

3*. Kanten der Fr. überall abgerundet. Fasern der Knollenhäute fein, oft kaum als solche zu erkennen.

568. **G. imbricátus** L., dachziegelige S. — 30—80 cm. Stgl. 3- bis 10 blütig. Btn.std. gedrungen. Btn. klein, getrocknet bläul.; der unterste Per.zipfel meist stumpf. Fr. 3kantig, an der Spitze eingedrückt. — VII. — Fruchtbare, trockene Wiesen, Waldgebüsche; T. (Denti della Vecchia, S. Giorgio, Generoso).

30. Fam. Orchidáceae, Knabenkräuter.

♃. Kräuter mit Gd.achse od. meist paarigen, bisweilen handfg. geteilten Knollen. Stgl. einfach. Lb.bl. ganz, mit stgl.umfassendem Gde., parallel- od. bogennervig, bei Saprophyten zu scheidenfgn. Schuppen reduziert. Btn. in den Winkeln schuppiger od. lb.bl.-artiger Tragbl. in ährigen od. traubigen Btn.stdn., selten einzeln endstdg. Btn. ☿. Per. ↓, in zwei 3zähligen Kreisen. Das unpaare, oft besonders gestaltete Per.bl. des innern Kreises, die Lippe (L.), oft durch Drehung des Fr.kn. abwärts gerichtet, oft gespornt. Stb.bl. 1 od. 2 (so bei Cypripédium), mit dem Gr. zu einer Säule verwachsen. Pollenmasse (Pollínium) eines Stb.b.faches meist zusammenhängend, oft keulenfg., mit abwärts gerichtetem Stl., der

am Gde. mit der rundl., nackten od. in einem Beutelchen eingeschlossenen Klebdrüse verbunden ist. N. auf der Innenseite der Säule unter dem Stb.b. als grubige Vertiefung vorhanden, oft ein N.lappen zu einem sich zwischen die Stb.b.hälften einschiebenden Schnäbelchen (Rostéllum) umgestaltet, bei Cypripédium kurz gestielt, scheibenfg., von einem Staminódium (umgewandelten Stb.bl.) überdacht. Fr.kn. unterstdg., 1fächerig, mit 3 wandstdgn., gabeligen S.leisten. Fr. eine, meist durch 6 Längsspalten aufspringende Kapsel; Fr.klappen beiderendig verbunden, abwechselnd schmal u. breit, diese die S.leisten tragend. Sam. sehr ∞ u. sehr klein.



Fig. 11. Bte. von Órchis Mório; *a* äusseres Per.bl., *b* inneres Per.bl., *c* Pollínium, *d* Beutelchen, *e* N., *f* Lippe. Fig. 12, 13. Helleboríne palústris; *a* N., *b* Stb.b., *c* vorderes, *d* hinteres Lippenglied (12 von vorn, 13 von der Seite). Fig. 14, 15. Cypripédium Calcéolus; *a* N., *b* Staminódium, *c* Stb.bl., *d* Lippe. (Fig. 14 von vorn, 15 von der Seite).

1\. 2 seitenstdge. Stb.bl.; N. scheibenfg., über den fruchtbaren u. vor dem unfruchtbaren blumenbl.artigen Stb.bl. (Fig. 14, 15). L. sackartig aufgeblasen. 159. Cypripédium.

1*. 1 Stb.bl.; N. eine unter dem Stb.bl. liegende, grubige Vertiefung. L. nicht sackfg.

2\. Stb.b. lang, in ihrer ganzen Länge mit der Säule verwachsen (Fig. 11).

3\. L. gespornt.

4\. L. 3zähnig, 3spaltig od. 3teilig, selten fast ungeteilt, dann aber die L. breiter od. fast so breit als lang.

5\. L. höchstens doppelt so lang als die übrigen Per.bl.

6\. Sporn walzen- od. sackfg.

7\. Sporn walzenfg., rückwärts gerichtet, der L. nie anliegend.

8\. Klebdrüsen der Pollenmassen (Pollínien) von einem Beutelchen bedeckt (Fig. 11, d). Per. 1 cm lang od. meist länger, selten erhebl. kürzer (O. ustulátus), dann Mittelzipfel der L. an der Spitze kurz 2spaltig ausgerandet. 160. Órchis.

8*. Klebdrüsen der Pollenmassen (Pollínien) nackt. Per. noch nicht 5 mm lang, weiss. Mittelzipfel der L. ungeteilt. 169. Gymnadénia álbida.

7*. Sporn kurz, sackfg., vorwärts gerichtet, der L. anliegend. 168. Cœloglóssum.

6*. Sporn fadenfg.

9. L. am Gde. mit 2 vorspringenden Platten, tief 3spaltig ihr Mittelzipfel beträchtl. länger als breit, parallelrandig. Knoll. ungeteilt, kugelig. Mittlere u. obere Stgl.bl. fast häutig, dem Stgl. eng anliegend u. ihn fast scheidig umfassend. Btn.std. sehr dicht, eifg. od. pyramidenfg. **165. Anacámptis.**

9*. L. ohne hervorragende Platten, höchstens seicht 3lappig, der Mittelzipfel eifg., nicht länger als breit. Knoll. handfg. geteilt. Mittlere u. obere Stgl.bl. schmal, nicht stgl. umfassend. Btn.std. verlängert od. locker. **169. Gymnadénia.**

5*. L. mehrfach länger als die übrigen Per.bl. **164. Loroglóssum.**

4*. L. ungeteilt, schmal.

10. Bte. weiss od. grünl. Fr.kn. gedreht; L. abwärts gerichtet. Sporn sehr schlank, länger als der Fr.kn. **171. Platanthéra.**

10*. Bte. meist schwarzrot od. intensiv rosa. Fr.kn. nicht gedreht; L. aufwärts gerichtet. Sporn sackfg., nur $^1/_4$ so lang als der Fr.kn. **170. Nigritélla.**

3*. L. nicht gespornt.

11. Jede Pollenmasse (Pollínium) mit besonderer Klebdrüse.

12. Jede Klebdrüse in besonderem Beutelchen. Btn. ansehnl. mindestens 8 mm lang. Alle Per.bl. abstehend. L. gewölbt, samtig, in Gestalt u. Färbung von den übrigen Per.bl. auffallend verschieden. **161. Óphrys.**

12*. Klebdrüsen nackt[1]). Btn. sehr klein, noch nicht 5 mm lang. Per.bl. (mit Ausnahme der L.) zusammenneigend.

13. Btn. grünl. bis braunrot; L. mit 2 kleinen, zahnartigen Seitenlapp. u. verlängertem, abgerundetem Mittellapp. Lb.-bl. schmal lineal. Btn.std. kurz, armbtg., die Lb.bl. nicht überragend. **166. Chamórchis.**

13*. Btn. grünl.; L. am Gde. sackfg., 3spaltig, mit 3eckigem, undeutl. zugespitztem Mittellapp. Gd.bl. eifg. Btn.std. schmal, verlängert, die Lb.bl. weit überragend. **167. Hermínium.**

11*. Beide Pollenmassen (Pollínien) an einer gemeinschaftl. Klebdrüse. Per.bl. (mit Ausnahme der L.) zusammenschliessend.

14. Btn.std. wenigblütig. Btn. gross, mit gefärbten, die Btn. meist bedeutend überragenden Tragbl. L. gekniet 2gliederig mit herabgeknicktem, eifg. lanzettl. Mittellapp. **162. Serapiástrum.**

14*. Btn.std. vielblütig. Tragbl. kürzer als der Fr.kn. L. mit lineal., 2spaltigem Mittellapp. **163. Áceras.**

2*. Stb.b. frei an der Spitze der Säule. (Fig. 13, *b*.)

15. Pfl. ohne grüne Lb.bl.

16. L. gegliedert, mit Sporn.

17. Stgl. stl.rund. Sporn abwärts gerichtet, etwa so lang wie der Fr.kn. **174. Limodórum.**

17*. Stgl. am Gde. meist bauchig angeschwollen. Sporn sackfg., aufwärts gerichtet. **175. Epipógium.**

16*. L. ungegliedert, ohne Sporn.

18. Btn.std. vielblütig. L. an der Spitze tief 2spaltig mit auseinanderfahrenden Lappen. Pfl. gelbbraun. Gd.achse walzenfg., mit ∞, langen, gedrängt stehenden, dicken Neb.w. **178. Neóttia.**

---

[1]) Bei Chamórchis ist allerdings streng genommen die Klebdrüse von einem dünnen Häutchen umgeben, das als Beutelchen fungiert, es ist aber so zart, dass die Klebdrüse praktisch nackt erscheint.

18*. Btn.std. armblütig. L. seicht 3lappig, der Mittellapp. ganz od. sehr seicht ausgerandet. Pfl. gelbgrün. Gd.achse korallenfg. verzweigt, ohne Neb.w. 182. **Corallorrhíza.**

15*. Pfl. mit grünen Lb.bl.

19. L. gegliedert. (Fig. 12 u. 13, *c*, *d*.)

20. L. ohne Kinn- od. Spornbildung. Fr.kn. auf verlängertem, schlankem, deutl. abgesetztem, gedrehtem Stl. nickend bis hängend, nicht gedreht. 172. **Helleboríne.**

20*. Hinteres L.glied mit deutl. Kinn- od. Spornbildung. Fr.kn. aufrecht, ungestielt od. mit sehr kurzem u. dickem, undeutl. abgesetztem Stl., gedreht (nur undeutl. gedreht bei C. rúbra). 173. **Cephalanthéra.**

19*. L. ungegliedert.

21. Btn.std. spiralig gedreht, behaart; Btn. klein. Lb.bl. nicht netzaderig. Pfl. mit Erdknollen. 176. **Spiránthes.**

21*. Btn.std. nicht gedreht od. (bei Goodyéra) schwach gedreht.

22. Lb.bl. am Gde. des Stgls. fast rosettig gehäuft, netzaderig. Pfl. ohne Knollen. Btn.std. behaart. 179. **Goodyéra.**

22*. Lb.bl. 1—3, weder rosettig gehäuft, noch netzaderig.

23. Pfl. ohne Knollen. Gd.bl. o; Stgl.bl. meist 2, fast gegenstdg. L. an der Spitze tief 2spaltig. 177. **Listéra.**

23*. Pfl. am Gde. mit grünen Luftknollen, kahl. Lb.bl. am Gde. des Stgls. gedrängt od. am Stgl. wechselstdg. L. ungeteilt od. seicht 3lappig.

24. Btn.std. meist reichbtg. Btn. klein; Per. kaum über 2 mm-, Fr. kaum über 5 mm lang. 181. **Maláxis.**

24*. Btn.std. 3—8 btg. Btn. grösser; Per. mindestens 4 mm-, Fr. mindestens 8 mm lang. 180. **Líparis.**

159. Cypripédium L., Frauenschuh.

569. **C. Calcéolus** L., Frauenschuh. — ♃. Stgl. mehrblätterig. Lb.bl. breitellipt. Btn. meist einzeln, selten zu 2—3. Per.bl. mit Ausnahme der L. braunrot, 2 verwachsen; L. schuhfg., bauchig aufgeblasen, 3—4 cm lang, hellgelb, innen mit roten Flecken u. Adern. — VI. — Buschige Wälder; in der Bergstufe da u. dort (bis 1950 m), aber nicht häufig u. stellenweise durch Ausbeutung immer mehr zurückgehend.

160. Órchis L., Knabenkraut.

♃. Knoll. kugelig od. längl.eifg., oft handfg. geteilt. Lb.bl. grün, nach oben oft tragbl.artig reduziert. Btn.std. ährig. Äussere Per.bl. mit den 2 seitl. innern helmfg. zusammenneigend od. die 2 seitl. äussern abstehend od. zurückgeschlagen. L. abwärts gerichtet, gespornt. Pollenmassen mit getrennten, durch ein gemeinsames Beutelchen umschlossenen Klebdrüsen. Fr.kn. gedreht.

1. Alle Per.bl. mit Ausnahme der L. helmfg. zusammenneigend. Knoll. ungeteilt.

2. L. ungeteilt. Sporn kegelfg., abwärts gerichtet, kürzer als der Fr.kn.

O. papilionáceus L., schmetterlingsblütiges Kn. — 20—40 cm. Knoll. fast kugelig. Lb.bl. aus scheidigem Gde. lineal. lanzettl. od. lanzettl., rinnig, bläul. grün, die obern meist purpurn überlaufen. Btn.std. meist 6—10blütig. Tragbl. eifg. lanzettl., etwas häutig, die untern länger als der Fr.kn. Lippe aus meist keilfgm. Gde. längl. verkehrteifg. od. fast kreisrundl., am Rande unregelmässig gekerbt,

hellviolett od. violettrosa, mit fächerfg. nach dem Rande verlaufenden, purpurnen Adern. Sporn meist $^1/_2$—$^2/_3$ so lang als der Fr.kn. — IV, V. — Trockene Wiesen, sonnige Hügel; Comersee.

2*. L. 3lappig od. 3spaltig.

3. L. breiter als lang, 3lappig; Sporn wagrecht abstehend.

570. **O. Mório** L., kleines Kn. — 8—30 cm. Knoll. fast kugelig. Tragbl. etwa so lang wie der Fr.kn., violett angelaufen. Per.bl. stumpf, meist rötl., auch weiss, gelbl., hell- bis dunkelrosa, hell- bis dunkelviolett, am Gde. grün, mit scharf hervortretenden, grünl., selten violetten Adern. L. rotviolett; Seitenlapp. breit, stumpf, Mittellapp. gestutzt od. ausgerandet. Sporn deutl. kürzer als der Fr.kn. — V. — Trockene u. mässig feuchte Wiesen; häufig. — Ssp. **píctus** (Loisel.) A. u. G., Pfl. in allen Teilen kleiner (selten bis 40 cm hoch), Btn.std. arm- (meist nicht über 7-)blütig, mit kleinern, oft nur $^1/_2$ so grossen (6—8 mm langen) Btn., L. kürzer, Sporn meist stärker gebogen, oft keulenfg., so lang od. kaum etwas kürzer als der Fr.kn. (so am ausgeprägtesten in den trockenwarmen Gebieten; G., Wdt. [Aubonne-Allaman], W. [im Rhonetal verbr.], T. [San Bernardo bei Lugano], Gr. [Domleschg]).

3*. L. 3spaltig; Sporn abwärts gerichtet.

4. Tragbl. so lang od. länger od. doch wenigstens halb so lang als der Fr.kn.

5. Mittellapp. der L. ganz.

6. Per.bl. eifg. bis längl. eifg., zugespitzt. Mittellapp. der L. längl. lanzettl., zugespitzt.

571. **O. corióphorus** L., Wanzen-Kn. — 15—40 cm. Knoll. meist kugelig. Tragbl. lineal. od. lineal. lanzettl., weissl., mit grün gefärbten Nerven. Per.bl. bräunl.rot, mit dunkelgrünen Adern. L. braunrot, weiss- od. rotgefleckt; Seitenlapp. oft gezähnelt. Sporn kegelfg. sackfg. — V, VI. — Feuchte Wiesen; selten; stellenweise häufig, so im Unter-W., im T. (I—V), bei Sargans, Truns u. Rothenbrunnen (Gr.). — Els., Bad.

6*. Per.bl. oval, plötzl. in eine spatelig verbreiterte Spitze zusammengezogen (durch das letztere Merkmal von allen anderen Arten u. auch von den verwandten Gattungen [Nr. 165, 168] leicht zu unterscheiden). **Mittellapp. der L. gestutzt.**

572. **O. globósus** L., kugeliges Kn. — 25—30 cm. Knoll. längl. Btn.std. fast kugelig. Btn. gedrängt, hellrot, selten weiss. Per.bl. wenigstens anfängl. helmfg. zusammenneigend. Sporn dünn, ca. $^1/_2$—$^1/_3$ so lang als der Fr.kn. — VI. — Feuchte Triften; Voralp., Alp., Jura; fehlt G., Aarg.(?), Th., Sch. (wohl erloschen). — Voirons, Salève, Vog., Schw.w., Hegau.

5*. Mittellapp. der L. gespalten, nach vorn verbreitert.

7. Btn.std. vielblütig, im nicht aufgeblühten Teil schwärzl. Sporn $^1/_3$ bis $^1/_4$ so lang als der Fr.kn.

573. **O. ustulátus** L., angebranntes Kn. — 20—30 cm. Knoll. fast kugelig. Obere Lb.bl. zu tragbl.artigen Schuppenbl. reduziert. Btn. zieml. klein (die kleinsten der Gattung), gedrängt stehend. Tragbl. violett, die untern kürzer als der Fr.kn. Helm fast kugelig. Per.bl. stumpfl. bis spitz. L. weiss od. hellrot, mit dunkelroten Punkten bestreut; Seitenlapp. gestutzt, gezähnelt, Mittellapp. zwischen den gestutzten, oft gezähnelten Läppchen oft bespitzt. — V, VI. — Waldwiesen, grasige Raine usw.; verbr. bis in die Alp.

7*. Btn.std. wenigblütig. Sporn wenigstens ½ so lang als der Fr.kn.

574. **O. tridentátus** Scop., dreizähniges Kn. — 12—40 cm. Knoll. längl. bis kugelig. Btn.std. kugelig eifg. Tragbl. lanzettl. pfrieml., oft lang zugespitzt, nach der Spitze zu rötl. Btn. dunkler- od. heller rosa, selten reinweiss. Per.bl. längl. eifg., zugespitzt. Helm längl. L. hellviolett, mit dunkelroten Punkten bestreut. — V. — Sonnige Wiesen, buschige Orte; T. (I—V), Gr. (Misox, Val Calanca).

4*. Tragbl. höchstens ⅓ so lang als der Fr.kn.

8. Helm aussen braunrot, kugelig eifg. Mittellapp. der L. allmähl. verbreitert, auch am Gde. erhebl. breiter als die Seitenlapp.

575. **O. purpúreus** Hudson, Purpur-Kn. — Bis 60 cm. Knoll. kugelig eifg. Lb.bl. breit. Btn.std. langgestreckt, bis über 15 cm lang. Tragbl. eifg., spitz, sehr kurz. L. 3lappig. Seitenlapp. schmal. Mittellapp. breiter als lang, 2lappig, mit gestutzten u. meist gezähnelten Lapp., in der Bucht mit 1 borstl. Zähnchen, hellrosa (selten weiss), mit bärtigen, dunkelroten Punkten u. Flecken. — V. — Waldwiesen, buschige Hügel; nicht häufig.

8*. Helm blassrosa, längl. eifg. Mittellapp. am Gde. nur etwa doppelt so breit als die Seitenlapp., plötzl. verbreitert.

9. Seitenlapp. der L. u. Zipfel des Mittellapp. abgerundet.

576. **O. militáris** L., Helm-Kn. — 25—40 cm. Knoll. eifg. Lb.bl. längl. ellipt., spitz, vorn etwas zusammengezogen. Btn.std. längl. eifg., vielblütig. Tragbl. ⅓—⅕ so lang als der Fr.kn. L. hellrot mit dunkelroten Punkten (nicht selten auch weiss); Seitenlapp. lineal., Mittellapp. vorn mit zwei auseinander spreizenden Zipfeln. Sporn ca. halb so lang als der Fr.kn. — V. — Waldwiesen, buschige Berghänge; verbr.

9*. Seitenlapp. u. Zipfel des Mittellapp. sehr schmal, scharf zugespitzt.

577. **O. Símia** Lam., Affen-Kn. (*O. tephrosanthos* Vill.). — 30—40 cm. Knoll. fast kugelig. Lb.bl. längl. eifg., die obersten längl. lanzettl. Btn.std. kugelig eifg., zuerst an der Spitze aufblühend. Tragbl. ¼—⅙ so lang als der Fr.kn. Helm spitz. L. tief 3spaltig: Mittellapp. vorn in 2 den Seitenlapp. ähnl. Zipfel gespalten. Sporn ⅓—½ so lang als der Fr.kn. — V. — Grasige Hänge, buschige Waldränder; G., Wdt., W. — Sav., Els., Bad.

1*. Seitl. äussere Per.bl. abstehend od. zurückgeschlagen (vergl. auch O. globósus).

10. Knollen ungeteilt. Tragbl. häutig, untere so lang od. wenig länger als der Fr.kn. Sporn wagrecht abstehend od. aufgerichtet.

11. Lb.bl. längl. od. eifg. längl., in od. über der Mitte am breitesten. Sporn kaum kürzer bis wenig länger als der Fr.kn.

12. Btn. gelb (selten rot); L. mit sehr kurzen Papillen besetzt, seicht 3lappig.

13. Lb.bl. längl. verkehrteifg. od. längl. Sporn kaum so lang wie der Fr.kn.

578. **O. pállens** L., blasses Kn. — 20—40 cm. Knoll. eifg. Btn.std. eifg. Btn. gross, locker, blassgelb, sehr selten rot, unangenehm riechend. Tragbl. 1- bis 3nervig. L. breiter als lang, leicht gewölbt; Seitenlapp. abgerundet od. fast gestutzt, Mittellapp. ungeteilt od. schwach 2lappig. — IV—VI. — Bergwälder; nicht häufig.

13*. Lb.bl. lanzettl. Sporn länger als der Fr.kn.

579. **O. provinciális** Balbis, provençalisches Kn. — 10—30 cm. Knoll. kugelig bis längl. Btn.std. meist wenig- (bis 14-) blütig, anfangs eifg., später verlängert. Btn. gelb od. gelbl.weiss. L. 3lappig, ± so lang wie die äussern Per.bl., in der Mitte auf blassgelbem Gde. purpurbraun punktiert. — V. — Hügel, felsige Orte; T. (Sagno u. angebl. bei Aldesago am Mte. Bré). — Comersee.

12*. Btn. fast stets rot; L. von längeren Papillen samtartig bärtig, 3spaltig.

580. **O. másculus** L., männliches Kn. — 15—35 cm. Knoll. längl. Lb.bl. längl. lanzettl., gegen die Spitze verbreitert, im untern Teil oft dunkelrot punktiert, das oberste den Stgl. umhüllend. Btn.std. verlängert, locker, reichblütig. Btn. heller- od. dunkler rot, selten weiss od. blassgelb. Tragbl. rotviolett, 1- bis 3nervig. L. heller als die übrigen Per.bl., mit kleinen, purpurnen Flecken. Mittellapp. der L. verkehrtherzfg., Seitenlapp. gestutzt od. abgerundet. — V. — Waldränder, mässig feuchte Wiesen; verbr.

11*. Lb.bl. lineal. lanzettl., vom Gde. an verschmälert. Sporn kürzer als der Fr.kn.

14. Mittellapp. der L. so lang od. etwas länger als die abgerundeten, ausgebreiteten Seitenlapp. Sporn gerade, am Ende etwas verjüngt, etwas kürzer als der Fr.kn.

581. **O. palúster** Jacq., Sumpf-Kn. — 30—50 cm. Knoll. kugelig bis längl. eifg. Lb.bl. aufrecht abstehend, tiefrinnig. Untere Tragbl. krautig. Btn.std. verlängert, locker. Btn. violettpurpurn, selten weiss. L. breit verkehrteifg., 3lappig, vom Gde. bis zur Mitte hellrot mit dunkelvioletten Flecken; Seitenlapp. breit, Mittellapp. meist ausgerandet. — V, VI. — Sumpfwiesen; nicht häufig; G., Wdt., W., Fr., N., B. (Erlach), Aarg., Z.

14*. Mittellapp. viel kürzer als die fast rhomb., zurückgeschlagenen Seitenlapp. Sporn $^1/_2$ bis $^2/_3$ so lang als der Fr.kn., leicht gekrümmt, am Ende etwas verdickt u. meist ausgerandet.

582. **O. laxiflórus** Lam., lockerblütiges Kn. — 30—60 cm. Knoll. längl. bis kugelig. Btn. violettrot (mitunter weiss od. rosa), in verlängertem, lockerem Btn.std. L. 3lappig, breit verkehrtherzfg., dunkelrot violett, am Gde. u. in der Mitte mit einigen dunkelroten Punkten. — V. — Sumpfwiesen; G., Wdt. ?, T. (Lugano, Rovello, Muzzano-See, zwischen Balerna u. Chiasso), N. (Boudry, Bevaix).

10*. Knollen meist handfg. geteilt. Tragbl. lb.bl.artig, meist netzaderig. Sporn schief abwärts gerichtet.

15. Grösste Breite der Lb.bl. am Gde. od. wenig darüber. Lb.bl. schmal, lanzettl. bis lineal. Sporn kürzer als der Fr.kn.

16. Stgl. hohl. Lb.bl. lanzettl. bis lineal. lanzettl., vom Gde. an verschmälert, an der Spitze deutl. kapuzenfg. Oberstes Lb.bl. den Ährengd.-, bisweilen selbst die Ähre überragend.

583. **O. incarnátus** L., fleischfarbiges Kn. — 30—50 cm. Knoll. handfg. 2- bis 4teilig. Lb.bl. meist 5—6, aufrecht, fast stets ungefleckt; unterstes Lb.bl. kleiner als die nächst über ihm stehenden. Btn.std. reich- u. dichtblütig. Btn. fleischfarbig bis hellrot, seltener weiss od. gelbl. Untere u. mittlere Tragbl. länger als die Btn., an den Rändern rötl. angelaufen. L. fast flach, rhomb., am Rande unregelmässig gezähnelt, hellrot mit dunklern Punkten u. Strichen, meist fast ungeteilt. — V. — Feuchte Wiesen, bis in die Alp.; zieml. häufig.

16*. Stgl. nicht od. nur wenig hohl. Lb.bl. etwas über dem Gde. am breitesten, lineal. bis lineal lanzettl., an der Spitze fast flach. Oberstes Lb.bl. den Btn.std. nicht erreichend.

584. **O. Traunsteinéri** Sauter, Traunsteiner's Kn. — 15 bis 50 cm. Knoll. meist 2—3teilig. Lb.bl. meist 4, aufrecht abstehend, rinnig. Btn. dunkler purpurn als bei Nr. 583. Tragbl. lineal. lanzettl., untere die Btn. überragend. L. 3lappig, breiter als lang, der hellere Gd. mit dunklern Linien u. Punkten; Seitenlapp. breit, gekerbt, Mittellapp. meist stumpf. — V—VII. — Sumpfwiesen; mancherorts selten od. übersehen; Wdt., T. (Ponte Brolla), Fr., B.O., S., Urk., Z.* (in Z. u. Th. geradezu häufig), Sch., St.G., Gr. — Salève, Vog., Els., Schw.w.

15*. Grösste Breite der Lb.bl. in od. über der Mitte. Lb.bl. meist längl. eifg. Sporn so lang wie der Fr.kn. od. nur wenig kürzer.

17. Stgl. nicht hohl. Oberstes Lb.bl. den Btn.std. nicht erreichend unterstes meist abstehend, stumpf.

585. **O. maculátus** L., geflecktes Kn. — 20—60 cm. Knoll handfg. geteilt. Lb.bl. 6—10, aufrecht abstehend, meist reichl gefleckt, die untersten längl. verkehrteifg., stumpf, die folgenden lanzettl., zugespitzt. Btn.std. dicht. Btn. hellviolett od. nicht selten weiss (so häufig im W.). L. 3lappig, mit schmälerem, längl. eifgm. Mittellapp. u. breitern, rhomb. Seitenlapp., violett u. rosenrot, mit dunklern Flecken u. Linien. — V. — Sumpfwiesen, Wälder, Gebüsche, Wiesen, bis in die Alp ; verbr.

17*. Stgl. hohl. Oberstes Lb.bl. den Btn.std. meist erreichend.

18. Knollen zunächst ungeteilt, später kurz 2- bis 4lappig od. handfg. geteilt. Lb.bl. ungefleckt, teilweise fast spatelfg. (über der Mitte am breitesten, öfter stumpf, nach dem Gde. lang verschmälert). Btn. gelb (selten purpurn od. fleischrot). Sporn öfter 12- u. mehr mm lang, so lang od. fast so lang wie der Fr.kn., aufgetrieben kegelfg. walzl.

586. **O. sambúcinus** L., Holunder-Kn. — 10—25 cm. Pfl kräftig im Verhältnis zum niedrigen Wuchs. Knoll. längl. Lb.bl. 4—6, längl. bis lanzettl., untere stumpf, obere oft etwas zugespitzt. Btn.std. kurz, dicht. L. abwärts gebogen, kreisrundl., schwach 3lappig; Mittellapp. schmäler als die Seitenlapp. — V. — Wiesen u. buschige Abhänge in der Montanstufe; Alp. (zerstreut), Jura (Dôle, Les Loges — Colombier). — Vog.

18*. Knollen 2spaltig bis handfg. gelappt. Btn. purpurn (selten weiss), kleiner als bei vor. Art; Sporn öfter unter 10 mm lang.

19. Unterstes Lb.bl. in der Mitte am breitesten. L. 3lappig, mit grösster Breite in od. über der Mitte. Sporn zieml. schlank kegelfg. walzl., wenig kürzer (bis etwas länger) als der Fr.kn.

587. **O. latifólius** L., breitblätteriges Kn. — 15—45 cm. Ältere Knolle handfg. gelappt. Lb.bl. 4—6, gefleckt, untere längl. eifg., stumpf od. zugespitzt, gross, obere klein, lanzettl. Btn.std. dicht. Tragbl. eingebogen, oft rötl. angelaufen. L. mit roten Flecken u. Linien. Seitenlapp. rhomb., grösser als der Mittellapp. — V. — Feuchte Wiesen, bis in die Alp.; zieml. häufig.

19*. Unterstes Lb.bl. über der Mitte am breitesten. L. ungeteilt od. schwach 3lappig, gegen den Gd. zu am breitesten. Sporn kegelfg. (am Gde. sehr weit), meist nur 1/2 so lang als der Fr.kn.

588. **O. córdiger** Fries, herztragendes Kn — Bis 40 cm. Knoll. gewöhnl. 3- bis 4fingerig gespalten. Lb.bl. gefleckt od. ungefleckt. Tragbl. lineal. lanzettl., zugespitzt. Sporn sehr kurz, meist nur halb so lang als der Fr.kn., am Gde. sehr weit. — VI. — Moore, feuchte Alpwiesen; sehr selten; B.O. (Trifttal, ob noch?).

161. Óphrys L. em. R. Br., Ragwurz, Insektenorchis.

♃. Knolle kugelig. Lb.bl. am Gde. gehäuft, die oberen scheidenfg. Btn. in lockerem u. oft armblütigem Btn.std. Äussere Per.bl. abstehend, innere seitl. meist klein. L. gewölbt, spornlos, mit Ausnahme der weissen, gelben, violetten od. roten Zeichnung schwarz- u. braunsamtig behaart, oft nahe dem Gde. mit 1—2 Paaren kegelfgr. Höcker. Säule kurz. Pollenmassen gestielt, mit 2 getrennten, von je einem besondern Beutelchen umschlossenen Klebdrüsen. Fr.kn. oft gedreht.

1. **L. an der Spitze mit einem Anhängsel od. mit einem Lapp.**
   2. **L. etwa so breit wie lang, etwas länger als die äussern Per.bl.; Anhängsel aufwärts gebogen.**

589. **O. Arachnítes** (Scop.) Murray, Spinnen-R. — 15—30 cm. Btn.std. wenigblütig. Btn. gross. Äussere Per.bl. eifg. bis längl. eifg., stumpf, rosenrot, blassrosa od. auch weiss, mit grünen, kielartig hervortretenden Nerven; innere seitl. Per.bl. $^1/_3$—$^1/_4$ so lang, lanzettl. L. breit, verkehrtherzfg., mit 2 kleinern u. 2 grössern Höckern. Säule mit kurzem, grünem Schnabel. — V. — Sonnige Triften; verbr., aber nicht häufig.

   2*. **L. ca. $1^1/_2$mal so lang als breit, kürzer als die äussern Per.bl.; Anhängsel abwärts gebogen od. an Stelle des Anhängsels ein kurzer Lapp.**

590. **O. apífera** Hudson, bienentragende R. — 20—50 cm. Btn.std. wenigblütig. Btn zieml. gross. Äussere Per.bl. längl., rötl., weiss od. violett. mit grünem Mittelnerv; innere seitl. Per.bl. meist sehr kurz, $^1/_4$—$^1/_6$ so lang als die äussern od., wenn verlängert, schmal, grünl. (od. nur am Rande etwas rosa angehaucht), zieml. lang behaart. L. 3lappig; Mittellapp. eifg., stark gewölbt; Anhängsel mehrfach länger als breit; Seitenlapp. kleiner, oval, unter den Mittellapp. zurückgekrümmt. Säule mit langem, zugespitztem, geschlängeltem Schnabel. — V, VI. — Sonnige Triften, Magerwiesen; seltener als vor. Art. — Ssp. **Botteróni** (Chodat) A. u. G. (erw.) (= ssp. *jurana* Ruppert), seitl. innere Per.bl. ca. $^2/_3$ so lang u. meist fast ebenso breit wie die äussern, lanzettl., rosa, meist ganz kahl, Stgl. meist 1—2 dm hoch, Btn.std. 3- bis mehrbtg., äussere Per.bl. lanzettl., zugespitzt, rosa mit grünem Mittelnerv, Anhängsel der L. oft nur als kurzer Lapp. ausgebildet (— V. — G. [Chancy, Bois des Frères], Fr. [Saanenmatt bei Düdingen], Biel [nicht wieder gefunden], Grenchen, Solothurn, Aarg., Z, Th. [Immenberg], Sch. [Siblinger Randen] — Arthaz, Amphion, Faverges [Sav.], Els.).

1*. **L. ohne Anhängsel** (siehe auch O. apífera ssp. Botteróni).
   3. **L. 3lappig, $1^1/_2$ bis 2mal so lang als die äussern Per.bl.; innere seitl. Per.bl. fadenfg.**

591. **O. muscífera** Hudson, fliegentragende R. — 15—40 cm. Btn.std. 2- bis 20blütig. Btn. mittelgross. Äussere Per.bl. längl.

eifg., stumpf, grün. L. schwach gewölbt, Mittellapp. verkehrtherzfg., Seitenlapp. lineal. lanzettl., viel kleiner. Säule mit kurzem, undeutl. Schnabel. — V. — Triften; verbr., aber nicht häufig.

3*. L. ungeteilt od. seicht 3lappig, etwa so lang wie die äussern Per.bl.; innere seitl. Per.bl. breit lineal.

592. **O. sphecódes** Miller, Wespen-R. (*O. aranifera* Hudson). — 15—45 cm. Btn.std. 2- bis 10blütig. Äussere Per.bl. längl. oval, gelbgrün, innere seitl. $^1/_2$—$^2/_3$ so lang u. etwa $^1/_2$ so breit als die äussern. L. längl. verkehrteifg., gewölbt, höckerlos od. mit 2 stumpfen, dicht samtig behaarten Buckeln. Säule mit kurzem, geradem Schnabel. — V. — Triften; nicht häufig; fehlt App. u. der Zentralschweiz.

162. Serapiástrum O. Kuntze, Stendelwurz.

593. **S. vomeráceum** (Burm.) Schinz u. Thellung, langblütige St. (*Serapias hirsuta* Lap., *S. longipetala* Pollini). — ♃; 15—40 cm. Knoll. fast kugelig, ungeteilt. Btn.std. 2- bis 8blütig. Btn. gross. Tragbl. die Btn. überragend, rotviolett überlaufen, mit dunkelroten od. violetten Adern. Per.bl. einen spitzen Helm bildend, lanzettl., zugespitzt, rötl.violett. L. 3lappig, dunkelbräunl., ca. $1^1/_2$mal so lang als die Per.bl.; Mittellapp. lanzettl., ca. 2mal so lang als die abgerundeten Seitenlapp., hängend. Säule rötl.violett, mit langem, rötl. od. grünl. Schnabel. Pollenmassen an gemeinsamer, von einem Beutelchen umschlossener Drüse. — V. — Triften, Bergwiesen; südl. T. (I—V), Misox (Verdabbio). — Comersee.

163. Áceras R. Br., Spornlos.

594. **A. anthropóphorum** (L.) R.Br., menschentragender Sp. — ♃; 20—35 cm. Knoll. dick, kugelig elliptisch. Btn.std. reichblütig, schmal. Btn. mittelgross. Tragbl. kürzer als der Fr.kn., gelbgrün. 5 Per.bl. zu einem kugeligeifgn. Helm zusammenneigend. Äussere Per.bl. eifg. bis eifg. lanzettl., zugespitzt, hellgrün, oft violett berandet; innere seitl. lineal., etwas kürzer als die äussern. L. 3lappig, gelbgrün, mit oft rötl. Rande, 2mal so lang als die äussern Per.bl.; Mittellapp. schmal, tief 2spaltig, Seitenlapp. sehr schmal, spitzl. Pollenmassen hellgelb, durch weissl. Stle. mit der gemeinsamen, rundl. ellipt. Klebdrüse verbunden. — V, VI. — Sonnige Hügel; Westschweiz, sonst selten.

164. Loroglóssum Rich., Riemenzunge.

595. **L. hircínum** (L.) Rich., Bocks-R. (*Himantoglossum hircinum* Sprengel). — ♃. Kräftige, bis zu 90 cm hohe Pfl. Knoll. längl., seltener kugelig. Btn.std. reichblütig. Btn. unangenehm riechend (Bocksgeruch). 5 Per.bl. helmfg. zusammenneigend; äussere hellgrün, concav, innere seitl. fadenfg. L. 3spaltig, sehr lang (3—5 cm), mit kurzem, fast sackfgm. Sporn, am Gde. warzig wellig, hell; Mittellapp. riemenfg., an der Spitze gabelig gespalten, grün bis schmutzigviolett, Seitenlapp. viel kürzer, lineal., wellig, grün, oft rötl. an-

gelaufen. Pollenmassen kugelig eifg., grün, durch gelbl. Stle. mit der gemeinsamen Klebdrüse verbunden. — V—VI. — Sonnils. Hügel; selten; G., Wdt., N., B.J., S., Aarg., Z., Sch. — Sav., Ege, Bad.

165. Anacámptis Rich., Kammknabenkraut.

596. **A. pyramidális** (L.) Rich., pyramidenfgs. K. — ♃: 25—50 cm. Knoll. fast kugelig. Lb.bl. lineal. Btn.std. kurz, gedrungen, pyramidenfg. Btn. zieml. klein, lilapurpurn (selten fleischfarbig od. weiss), wohlriechend. Tragbl. lineal. lanzettl., oft violett angelaufen. Per.bl. längl. eifg., zugespitzt. L. 3lappig, mit dünnem Sporn, breiter als lang, am Gde. mit 2 meist gelbl., vorspringenden Platten; Mittellapp. etwas kleiner als die Seitenlapp. Pollenmassen oval, grünl., durch gelbl. Stle. mit der gemeinsamen nierenfgn. Klebdrüse verbunden. — VI. — Sonnige Berghänge, lichtes Gebüsch; verbr., doch nicht häufig.

166. Chamórchis Rich., Zwergknabenkraut.

597. **Ch. alpínus** (L.) Rich., Alpen-Zw — ♃; 5—12 cm. Knoll. fast kugelig od. längl. Lb.bl lineal., rinnig. Btn.std. armblütig. Btn. klein. Äussere Per.bl. eifg., stumpfl., mit den 2 innern seitl., kürzern, lineal., helmfg. zusammenneigend, gelbgrün bis braunrot. L. seicht 3lappig, am Gde. mit 2 kurzen Leisten, gelbl.grün; Mittellapp. gross, abgerundet, Seitenlapp. fast zahnfg. Pollenmassen klein, rötl., mit besondern, genäherten, von einem zarten Häutchen umgebenen Klebdrüsen verbunden. — VII. — Humose Rasen der alpinen Stufe der Alp.; verbr.

167. Hermínium R. Br., Herminie.

598. **H. Monórchis** (L.) R.Br., einknollige H. — ♃; 10—30 cm. 1 kugelige Knolle. Lb.bl. meist 2, am Gde. des Stgls. genähert, mitunter fast gegenstdg., eifg. Btn.std. lang, zieml. reichblütig, unten locker. Btn. sehr klein, gelbgrün, wohlriechend. 5 Per.bl. zusammenneigend; die 3 äussern eifg., kürzer-, aber breiter als die plötzl. in eine längere Spitze zusammengezogenen 2 innern, seitl. L. 3spaltig; Mittellapp. ± 2mal so lang als die sichelfg. gekrümmten Seitenlapp. Pollenmassen weiss, gross, kurz gestielt, mit grossen Klebdrüsen verbunden. — V, VI. — Triften der Berge u. Voralp. (bis 1600 m), auch in der Ebene; verbr.

168. Cœloglóssum Hartman, Hohlzunge.

599. **C. víride** (L.) Hartman, grüne H. — ♃; 6—25 cm. Knoll. längl., meist 2spaltig. Lb.bl. eifg. Btn.std. fast locker. Btn. klein. 5 Per.bl. zu einem fast kugeligen Helm zusammenneigend; die äussern eifg., stumpf, grün bis braunrot, die innern lineal., zugespitzt, gelbgrün; L. breit lineal., vorn 3zähnig, gelbgrün bis braunrot, hängend, mit sackfgm. Sporn, der nur ca. $^1/_5$ so lang ist als der Fr.kn. Pollenmassen grünl. — VI. — Humose Rasen u. niedere

Gebüsche der montanen, subalpinen u. (seltener) der alpinen Stufe; Alp., Jura; verbr. (fehlt Sch.?); auch herabsteigend (Linthebene, Bodenseeriet, Zofingen, Aesch bei Basel). — Vog., Els., Schw.w., Hegau.

169. Gymnadénia R. Br., Nacktdrüse.

♃. Per.bl. helmfg. zusammenneigend od. die seitl. äussern weit abstehend; L. zumeist abwärts gerichtet. Klebdrüsen dem zwischen ihnen liegenden Fortsatze des Schnäbelchens angeheftet, nicht von einem Beutelchen bedeckt, sonst wie bei Órchis.

1. Sporn walzenfg., ca. 1/3 so lang als der Fr.kn. 5 Per.bl. zusammenneigend. Knoll. bis zum Gde. gespalten, ihre Abschnitte walzenfg.

600. **G. álbida** (L.) Rich., weissliche N. (*Cœloglossum albidum* Hartman). — 10—30 cm. Lb.bl. längl. verkehrteifg. bis lanzettl. Btn.std. zieml. dicht. Btn. klein, weissl. Per.bl. 2—3 mm lang; äussere rundl. eifg., hohl, innere etwas kürzer u. schmäler, weissl.-grün. L. grünl.gelb; Mittellapp. zungenfg., Seitenlapp. verkürzt bis fast so lang wie der Mittellapp. Pollenmassen gelbl. — VI. — Wiesen, lichte Wälder u. Gebüsche der subalpinen u (seltener) montanen Stufe; Alp., Jura, zieml. verbr. (fehlt Aarg. u. Sch.). — Vog., Schw.w.

1*. Sporn fadenfg. Äussere seitl. Per.bl. abstehend. Knoll. handfg. gelappt.

2. Sporn kürzer od. höchstens so lang wie der Fr.kn. L. kahl.

601. **G. odoratíssima** (L.) Rich., wohlriechende N. — 15 bis 50 cm. Lb.bl. lineal. lanzettl., gekielt. Btn. zieml. klein, rötl., meist violett (seltener rosa od. weiss), angenehm- (ähnlich Nigritélla) riechend. L. 3lappig, fast so breit wie lang; Mittellapp. etwas grösser als die Seitenlapp. Pollenmassen grünl.gelb, mit weissen Stln. — VI, VII. — Trockene Halden, Waldränder, feuchte Wiesen; verbr. bis in die Alp.

2*. Sporn 1½ bis 2 mal so lang als der Fr.kn. L. (unter starker Lupe) **oberseits papillös.**

602. **G. conopéa** (L.) R.Br., Mücken-N. — 25—60—100 (selten) cm. In allen Teilen kräftiger als vor. Art. Lb.bl. lanzettl. Btn. rotviolett (selten rosa od. weiss), unangenehm riechend. L. breiter als lang, 3lappig; Mittellapp. oft kürzer als die Seitenlapp. — VI. — Wie vor. Art, doch häufiger.

170. Nigritélla Rich., Schwärzlein.

♃. Per.bl. sternartig ausgebreitet, L. aufwärts gerichtet; sonst wie Gymnadénia. Lb.bl. meist zu mehreren am Gde. des Stgls. genähert. Sporn kurz, sackfg., nur 1/4 so lang als der Fr.kn.

1. Btn.std. eifg. bis walzl., von Anfang an verlängert. Seitl. innere Per.bl. so breit wie die äussern; L. eifg., gegen den Gd. tutenartig eingerollt, mit allmähl. ausgeschweifter Spitze.[1]

---

[1]) Nach Schröter, Das Pflanzenleben der Alpen (1908), 366 unterscheiden sich die nicht hybriden Spielarten der N. nígra (L.) Rchb. u. N. rúbra (Wettst.) Richter von den Bastarden der N. nígra mit den 3 Gymnadénia-Arten dadurch, dass bei den nichthybriden Formen der Sporn nur 1/4 so lang als der Fr.kn., bei den Bastarden 1/3 so lang bis ebenso lang als der Fr.kn. ist, über dies pflegt bei letzteren der Btn.std. verlängert zu sein.

603. **N. rúbra** (Wettst.) Richter, rotblütiges Schw. — 10 bis 25 cm. Knoll. 2- od. handfg. 3spaltig. Lb.bl. lineal., spitzl. od. stumpfl., rinnig. Btn. rot, mit starkem Vanilleduft. Tragbl. grün, nach vorn hin meist rötl. od. bis auf den Gd. rötl. überlaufen. — V—VIII. — Sonnige Rasen, Matten u. Weiden der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp.; selten; T. (II, III, IV), B.O. (Adelboden), Uri (Oberalppass, Sustenpass), St.G. (Azmoos), Gr. (Bergün, Albula, Davos, Avers, Val Sinestra, Samnaun).

1*. Btn.std. kugelig. Seitl. innere Per.bl. halb so breit als die äussern; L. 3eckig, mit langer, gerader Spitze, gegen den Gd. rasch verjüngt.

604. **N. nígra** (L.) Rchb., schwarzblütiges Schw. (Männertreu, Bränderli) (*N. angustifolia* Rich.). — 8—25 cm. Knoll. 2teilig od. handfg. in 3—5, oft zieml. kräftige, zusammengedrückte Abschn. gespalten. Lb.bl. lineal., spitzl. od. stumpfl. Btn. schwarzpurpurn, selten rosenrot, weiss od. (sehr selten) schwefelgelb, mit starkem Vanilleduft. Tragbl. schwärzl. purpurn od. rötl. — VI—VIII. — Wie vorige Art; Alp., Jura (östl. bis S.); verbr. (fehlt G., Bas., Aarg., Th., Sch.). — Voirons, Salève, Bad. Jura (Bonndorf).

171. Platanthéra Rich., Breitkölbchen.

♃. Knoll. ungeteilt. Grössere Lb.bl. 2, dem Gde. des Stgls. genähert. L. ungeteilt. Sporn länger als der gedrehte Fr.kn. Schnäbelchen kurz, breit, ohne Fortsatz. Drüsen scheibenfg., den Seitenlapp. des Schnäbelchen aufsitzend, nackt.

1. Pollenfächer meist parallel, genähert.

605. **P. bifólia** (L.) Rich., 2blätteriges Br. — 20—50 cm. Gd.stdge. Lb.bl. 2, verkehrteifg. bis längl. verkehrteifg., in einen geflügelten Stl. verschmälert. Btn.std. locker. Btn. zieml. gross, weiss, wohlriechend. Innere seitl. Per.bl., Spitze der L. u. Sporn grünl. L. zungenfg., längl. lineal., mit fadenfgm., gegen das Ende schmäler werdendem Sporn. — VI. — Gebüsch, lichte Waldstellen; verbr.

1*. Pollenfächer weit abstehend, nach unten auseinanderfahrend.

606. **P. chlorántha** (Custer) Rchb., grünl. Br. (*P. montana* Rchb.). — Gd.stdge. Lb.bl. 2, breit eifg. bis längl. eifg. Btn.std. locker. Btn. grösser als bei vor. Art, grünl.weiss oder gelbl.weiss, kaum duftend. L. zungenfg., gelbgrün, mit grüner Spitze. Sporn lang, keulenfg. — V. — Lichte Waldstellen; verbr., aber etwas seltener als vor. Art.

172. Helleboríne Miller, Sumpfwurz.

♃. Gd.achse walzenfg., mit dicken Fasern. Stgl. reichl. beblättert. Btn. in zieml. locker traubigem Btn.std. Die 3 äussern u. die 2 innern seitl. Per.bl. zieml. gleich gestaltet, sternfg. ausgebreitet. L. spornlos, quer 2gliederig (vergl. Fig. 12 u. 13). Hinteres Glied derb, fleischig, schüsselfg. vertieft, vorderes Glied zarter. Pollenmasse körnig, stl.los. Fr.kn.stl. gedreht.

1. Vorderes L.glied bewegl., durch einen tiefen Einschnitt vom hintern getrennt.

607. **H. palústris** (Miller) Schrank, echte Sumpfwurz (*Epipactis palustris* Crantz). — 30—50 cm. Gd.achse kriechend. Btn.std. fast einseitswendig. Tragbl. kürzer als die hängenden Btn. Äussere Per.bl. bräunl.grün, oft rot berandet; innere weiss, mit rötl. Gde., selten Btn. ganz weissl. Vorderes L.glied kreisrundl., mit gekerbtem Rande, weiss, rötl. geadert, am Gde. mit 2 höckerigen, gelb gefärbten Längsschwielen; hinteres weiss, rot geadert, am Gde. orange punktiert. — VI. — Sumpfwiesen; verbr. bis in die Alp.täler.

1*. **Vorderes L.glied unbewegl., dem hintern breit aufsitzend.**

2. **Lb.bl. länger als die Stgl.glieder.**

3. **Btn. rotviolett od. braunrot** (selten hellgelb), **zieml. klein, nach Vanille duftend. Fr.kn. mit deutl. abgesetztem Stl.**

608. **H. atropurpúrea** (Rafin.) Schinz u. Thellung, dunkelrote S. (*Epipactis atropurpurea* Rafin., *E. rubiginosa* auct., *E. atrorubens* Schultes). — 20—60 cm. Pfl. flaumig weichhaarig, rötl. überlaufen. Lb.bl. aufrecht abstehend, oft zurückgeschlagen, eifg. bis längl. verkehrteifg., stgl.umfassend. Btn.std. lockerblütig. Per.bl. glockig ausgebreitet. L. etwas kürzer als die äussern Per.bl. Hinteres L.glied dunkelviolett, weit ausmündend; vorderes etwas heller dunkelviolett, herzfg., breiter als lang, zugespitzt, mit kerbigem Rande, am Gde. mit 2 krausgefalteten Höckern. — VII. — Buschige Berghänge, kalkliebend; verbr.

3*. **Btn. grünl., oft rötl. überlaufen, mittelgross. Fr.kn. allmähl. in den Stl. verschmälert.**

609. **H. latifólia** (Hudson) Druce, breitblätterige S. (*Epipactis latifolia* All.). — 20—50 cm. Pfl. grün, schwächer behaart als die vor. Art, oberwärts nicht grau. Lb.bl. längl. lanzettl. bis breit eifg. Btn.std. locker. Per.bl. glockig bis weit abstehend, grünl., öfters rötl. überlaufen. L. rötl.; vorderes L.glied 3eckig, herzfg., am Gde. meist mit 2 glatten Höckern; hinteres Glied vorn mit enger Mündung. — VI, VII. — Wälder, Gebüsch; zieml. häufig.

2*. **Lb.bl. klein, die mittlern kürzer od. nur so lang wie die Stgl.-glieder. Stgl. oberwärts dicht weichhaarig.**

4. **Btn.std. dicht u. reichblütig. Fr.kn. kahl od. fast kahl.**

610. **H. purpuráta** (Sm.) Druce, purpurrote S. (*Epipactis sessilifolia* Peterm., *E. violacea* Bor.). — 20—60 cm. Pfl. violett überlaufen. Lb.bl. längl. eifg. bis lanzettl. Btn.std. bis 20 cm lang. Btn. ziemlich gross. Per.bl. glockig abstehend, aussen gelbgrün, gegen die Spitze violett. L. kürzer als die äussern Per.bl. Hinteres L.glied vorgestreckt, fast halbkugelig, grünl., mit violettem Rande, vorderes herzfg., breiter als lang, an der Spitze zurückgeschlagen, am Gde. mit 2 zieml. starken Höckern. Fr.kn. allmähl. in den Btn.-stl. verschmälert. — VIII, IX. — Schattige Wälder; selten (od. übersehen?); in der N.-Schweiz an vielen Stellen. Wird auch als eine (zur saprophytischen Lebensweise neigende) Unterart der vor. Art aufgefaßt.

4*. **Btn.std. arm- u. lockerblütig. Fr.kn. flaumig.**

611. **H. microphýlla** (Ehrh.) Schinz u. Thellung, kleinblätterige S. (*Epipactis microphylla* Sw.). — 15—40 cm. Pfl. meist rötl. überlaufen. Lb.bl. 2—6, lanzettl. bis lineal. lanzettl. Btn. rötl.grün. Per. glockig; Per.bl. eifg. bis eifg. lanzettl. Hinteres L.glied längl., rosa gefärbt; vorderes rundl. eifg., zugespitzt, etwas abwärts ge-

bogen, gegen den Gd. mit 2 starken, tiefgelappten, krausfaltigen Höckern, weiss od. rötl., nach der Mitte blassgrün. Fr.kn. fast kreiselfg. — VI. — Bergwälder; selten.

173. Cephalanthéra Rich., Kopforche.

♃. Gd.achse wagrecht kriechend, oft verzweigt. Fr.kn. meist gedreht, bei C. rúbra gestielt. L. ungespornt, quer 2gliederig, das hintere Glied mit der schlanken Säule parallel, vertieft, Honig abscheidend, mit deutl. Kinn- od. Spornbildung. Per.bl. zusammenneigend. Stb.b. kurz gestielt, an der hintern Fläche der Säule schildfg. angeheftet. P. pulverig.

1. **Btn.** (normal) **rot** (nur ausnahmsweise weiss). **Stgl. oberwärts nebst den Hochbl. u. dem Fr.kn. kurzhaarig. Vorderes Glied der L. länger als breit, fast so lang wie die übrigen Per.bl.**

612. **C. rúbra** (L.) Rich., rote K. — 20—50 cm. Stgl. hin- u. hergebogen. Lb.bl. eifg. bis lanzettl. Btn.std. lockerährig, mit drüsiger Spindel. Per.bl. zusammenneigend, an der Spitze etwas auswärts gebogen, längl. lanzettl. Hinteres L.glied hohl; vorderes allmähl. zugespitzt, mit erhabenen, gekräuselten, gelbl. Längsleisten, weiss, an der Spitze rot. — VI, VII. — Lichte Waldstellen; verbr., aber nicht häufig.

1*. **Btn. weiss. Stgl. kahl, selten im obern Teil mit einigen kleinen Papillen besetzt. Vorderes Glied der L. breiter als lang, kürzer als die übrigen Per.bl.**

2. **Btn. milchweiss, Per.bl. zugespitzt.**

613. **C. longifólia** (Hudson) Fritsch, langblätterige K. (*C. ensifolia* Rich., *C. Xiphophyllum* Rchb.). — 20—50 cm. Lb.bl. deutl. 2zeilig, lanzettl. lineal., spitz. Btn.std. armblütig. Tragbl., mit Ausnahme der alleruntersten, kürzer als der Fr.kn. Per.bl. zusammenneigend. Hinteres L.glied am Gde. sackfg., weiss; vorderes aus herzfgm. Gde. stumpf 3eckig, mit kleinen, rötl.gelben, kammartigen Leisten. — V, VI. — Buschige Berghänge; verbr., aber nicht häufig.

2*. **Btn. gelbl.weiss, Per.bl. stumpf.**

614. **C. álba** (Crantz) Simonkai, grossblütige K. (*C. pallens* Rich., *C. grandiflora* S. F. Gray). — 25—60 cm. Lb.bl. längl. eifg. Btn.std. armblütig. Untere Tragbl. lb.bl.artig, viel länger als die Btn. Per.bl. zusammenneigend. Hinteres L.glied braungelb; vorderes orangefarben, herzeifg., mit gekerbtem Rande u. einigen hervorragenden Leisten. — VI. — Schattige Waldstellen; verbr.

174. Limodórum Sw., Dingel.

615. **L. abortívum** (L.) Sw., entarteter D. — ♃; 20—50 cm. Gd.achse fast wagrecht, kurz, tief im Boden, mit ∞, bis 1 cm dicken, gekrümmten, leicht brechenden Wurzeln. Pfl. violett überlaufen. Lb.bl. scheidenfge. Schuppen. Btn. kurz gestielt, gross. Btn.std. locker. Per.bl. abstehend, rötl.violett. L. undeutl. gegliedert, blassviolett. Hinteres L.glied rinnig, kurz; vorderes längl., mit wellig gekerbtem Rande. Fr.kn. allmähl. in den Stl. verschmälert. — V, VI. — Wälder, Gebüsch; selten; G., Wdt., W., T. (V), Fr., N. B., S. (?), Bas. (wohl erloschen), Gr. — Els.

175. Epipógium Sw., Widerbart.

616. **E. aphýllum** (Schmidt) Sw., blattloser W. — ♃; 10 bis 30 cm. Gd.achse ohne Wurzeln, braun, mit bis mehrere dm langen, kleine Schuppenbl. tragenden Ausläufern, oberwärts mit becherfg. erweiterten Niederbl. Pfl. blassgelb. Stgl. oben oft violett überlaufen, blattlos, mit einigen kurzen Scheiden. Btn. gestielt. Btn.std. armblütig. Per.bl. abstehend, lineal. lanzettl., rinnig, gelbl. L. aufwärts gerichtet, 3lappig, gelbl. Hinteres L.glied die Seitenlapp. tragend; vorderes rundl. eifg., spitz, am Gde. rotviolett, auf der Fläche mit mehreren Reihen rotgefärbter, krauser Erhabenheiten. Fr. kugelig eifg., vom Stle. scharf abgesetzt. — VII. — Feuchte Wälder, auf faulem Holz; selten; oft jahrelang nicht blühend.

176. Spiránthes Rich., Wendelorche.

♃. Fr.kn. ungestielt, schwach gedreht. L. nicht quergegliedert, ungespornt, rinnig, kürzer als die äussern Per.bl. Btn.std. stark spiralig gedreht. Pollenmassen ungestielt. P. pulverig.

1. **Lb.bl. gd.stdg., zur Seite des blühenden Stgls. eine Rosette bildend; stgl.stdge. Lb.bl. zu Scheiden reduziert.**

617. **S. spirális** (L.) C. Koch, echte W., Herbst-W. (*S. autumnalis* Rich.). — 10—35 cm. Knoll. meist zu 2, nach unten rübenfg. verschmälert. Stgl. oben drüsig behaart. Lb.bl. eifg. bis längl. eifg Btn.std. reichblütig, fast einseitswendig. Btn. angenehm duftend. Per bl. zusammenneigend, innen weiss, aussen grün. L. längl. od. verkehrteifg., vorn wellig gekerbt, am Gde. mit 2 kegelfgn. Schwielen, weiss, in der Mitte grün. Fr.kn. kurzdrüsig behaart. — VIII—X. — Grasige Triften, Weiden, Raine, feuchte, besonders moorige Berg- u. Waldwiesen; nicht häufig.

1*. **Stgl. beblättert.**

618. **S. æstivális** (Lam.) Rich., Sommer-W. — 10—40 cm. Knoll. meist zu 3—4, spindelfg., verlängert. Stgl. oben drüsig flaumig. Lb.bl. lineal. lanzettl. bis lanzettl. Btn.std. einseitswendig. Per.bl. anfangs glockig zusammenneigend, seitl. äussere später abstehend, weissl., grünnervig L. eifg. od. längl., mit 2 hervortretenden Schwielen, vorn fast kreisfg. verbreitert, am Rande gekerbt, weissl. Fr.kn. verlängert spindelfg., fast drüsenlos. — VII. — Sumpfige Wiesen; verbr., aber nicht häufig.

177. Listéra R. Br., Listere.

♃. Gd.achse kriechend, ohne Knoll. Pfl. mit 2 fast gegenstdgn., stgl.stdgn. Lb.bl. Säule kurz. Pollenmassen weich, körnig.

1. **Lb.bl. breit eifg., derb. L. keilfg. verkehrt längl.eifg., 2spaltig, gelbl.**

619. **L. ováta** (L.) R. Br., eiblätterige L. — Stgl. kräftig, 30—50 cm hoch. Btn.std. reichblütig. Per.bl. zusammenneigend, äussere eifg., seitl. innere lineal. Fr.kn. kugelig bis kreiselfg. — VI, VII. — Waldwiesen; häufig.

1*. **Lb.bl. herzdeltafg., dünn. L. längl.zungenfg., am Gde. mit 2 kleinen, lineal. Zähnchen, vorn tief 2spaltig, rotviolett** (selten grünl.).

620. **L. cordáta** (L.) R. Br., herzblätterige L. — Stgl. dünn, schwach, 4—20 cm hoch. Btn.std. 6- bis 12blütig. Per.bl. längl. eifg., etwas abstehend, äussere u. innere zieml. gleich gestaltet. Fr.kn. spindelfg. bis kegelfg. — V. — Moorige, feuchte Nadelwälder (meist in Moospolstern) der Berge u. Voralp., auch im Jura; nicht häufig (bis 1900 m ansteigend).

178. Neóttia Ludwig, Nestwurz.

621. **N. Nídus ávis** (L.) Rich., Vogel-N. — ♃; 20—40 cm. Gd.achse mit fleischigen, strahlig abstehenden, nestartig angeordneten Nebenw. Stgl. gerillt. Lb.bl. schuppenfg. Untere Btn. meist entfernt, obere dicht stehend. Per.bl. fast helmfg. zusammenneigend, verkehrt längl.eifg., gelbbraun. L. länger als die übrigen Per.bl., nach vorn in 2 fast halbmondfge. Lapp. gespalten. Fr.kn. oval, mehr od. weniger reichl. mit kurzgestielten Drüsen bekleidet. — VI. — Humusreiche Wälder; häufig.

179. Goodyéra R. Br., Goodyere.

622. **G. répens** (L.) R. Br., kriechende G. (*Peramium repens* Salisb.). — ♃; 10—30 cm. Gd.achse oberflächl. kriechend, rosettig beblättert; Ausläufer kriechend. Lb.bl. eifg. bis längl. eifg., zwischen den Längsnerven mit starken Queradern. Btn.std. ährig, einseitswendig, dicht. Per.bl. grünl.; seitl. äussere abstehend. L. ungeteilt, hinten sackfg. vertieft, in eine kurze, herabgezogene Spitze verschmälert. — VII. — Moosige Wälder; verbr., aber nicht häufig.

180. Líparis Rich., Glanzkraut.

623. **L. Lœsélii** (L.) Rich., Loesel's Gl. (*Sturmia Lœselii* Rchb.). — ♃; 8—20 cm. Stgl. am Gde. mit 2 etwas flachen, grünen Knollen Lb.bl. 2—3, glänzend, längl. eifg. Btn.std. 3- bis 7blütig. Btn. zieml. klein, blass gelbgrün. Per.bl. lineal., abstehend. L. längl. eifg. Fr.kn. spindelfg., 3kantig, kurz gestielt. — VI, VII. — Torfmoore, Sumpfwiesen; zieml. selten (Gr.: nur bei Maienfeld).

181. Maláxis Solander, Weichkraut.

♃. Btn.stl. stark gedreht. Per. weit geöffnet. L. ungespornt, nicht gegliedert, eifg., nach oben gerichtet. P.massen wachsartig, aufeinander liegend. Säule kurz, gerade.

1. Knoll. voneinander entfernt, die oberste am Stgl. emporgerückt; Lb.bl. 2—3, kaum 2 cm lang; seitl. innere Per.bl. eifg.

624. **M. paludósa** (L.) Sw., Sumpf-W. — 5—15 cm. Knolle der vorjährigen Pfl. durch eine wagrecht liegende Gd.achse mit der diesjährigen, in der Scheide des obersten Lb.bl. entstehenden Knolle verbunden. Lb.bl. längl. eifg., dickl., mit randstdgn. Brutknospen. Btn.std. reichblütig. Btn. klein. Per.bl. gelbgrün, äussere eifg. L. längl. eifg., löffelartig vertieft, aufwärts gerichtet. Fr.kn. kreiselfg., gestielt. Stb.b. durch Schrumpfen der Wandungen die Pollenmassen freilegend. — VII, VIII. — Nasse Torfsümpfe, zwischen Moospolstern; sehr selten; Schw. (Einsiedeln: Studenmoos, im

Waldweg, im Robloserried, im Breitried [noch 1901], auf d. Schnabelberg bei Bennau). — Vog. (Hohneck), Schw.w. (Nonnenmattweiher). Vorarlb. (Bodenseeried).

1*. Knoll. nebeneinander, gd.stdg.; meist nur 1 mindestens 3 cm langes Lb.bl. entwickelt; seitl. innere Per.bl. lineal.

625. **M. monophýllos** (L.) Sw., einblätteriges W. — 8—30 cm. Knoll. grün, flachgedrückt. Pfl. gelbl.grün. Lb.bl. eifg. bis längl. eifg. Btn. klein, grüngelb. Per.bl. abstehend, äussere lanzettl. L. aufwärts gerichtet, ungeteilt, aus herzeifgm. Gde. zugespitzt, am Gde. hohl. Fr.kn. keulenfg., allmähl. in den Btn.stl. verschmälert. Stb.b. nicht schrumpfend, einwärts aufspringend. — VII. — Schattige, feuchte Wiesen, Moore; besonders subalpine Stufe; selten; T. (zwischen Ambri u. Gioet), B.O., Urk., L. (Pilatus), Gl., St.G., Gr.

182. Corallorrhíza Chatelain, Korallenwurz.

626. **C. trífida** Chatelain, 3spaltige K. (*C. innata* R. Br.). — ♃. Gd.achse fast wagrecht, flach ausgebreitet, fleischig, korallenartig. Stgl. 10—25 cm, gelbl.grün, mit mehreren scheidenfgn. Bl.schuppen bekleidet. Per.bl. lineal. lanzettl., gelbl.grün, mit braunroter Spitze, die 2 seitl. äussern meist abstehend. L. längl., seicht 3lappig, weiss, am Gde. mit 2 rotpunktierten Längswülsten. Fr.kn. spindelfg., kurz gestielt. — VI, VII. — Auf moderndem Holz, faulendem Laub, bis gegen die Waldgrenze ansteigend (u. zuweilen selbst höher, bis über 2100 m); selten.

b) Dicotylédones, Zweisamenlappige Gewächse.

Kraut- od. Holzpfl., die letztern zeigen meist Jahresringe, Markstrahlen u. eine das Leitbündel in einen Holz- u. Bastteil scheidende Cámbium-Lage. Lb.bl. oft gestielt, meist mit verzweigten, oft netzfg. anastomosierenden Nerven, nicht selten geteilt. Btn. meist 5zählig; gewöhnl. findet sich ein äusserer u. ein innerer, deutl. als K. u. Kr. verschieden ausgebildeter Kreis von Perianthbl. (Blütenhüllbl.; Bte. heterochlamydeisch), seltener ein einfarbiges Perianth (Perigon; Bte. homochlamydeisch) od. Perianth 0 (Bte. achlamydeisch). Keimbl. oft gestielt u. über den Boden tretend.

1. (1* Seite 175). **Perianth** (Btn.hülle) **entweder 0 od. einfach** (nicht in K. u. Kr. gegliedert).
2. Bäume od. Sträucher.[1])
3. Lb.bl. gegenstdg. (vergl. auch Clématis).
4. Lb.bl. ungeteilt.
5. Wintergrüner, auf Bäumen schmarotzender Strauch (Víscum). **38. Loranthúceae.**
5*. Nicht schmarotzende Pfl. 68. Buxáceae.
4*. Lb.bl. gefiedert (Fráxinus). **101. Oleáceae.**
3*. Lb.bl. wechselstdg.
6. Lb.bl. unpaarig gefiedert. 32. Juglandáceae.
6*. Lb.bl. nicht gefiedert.

---

[1]) Hier könnten auch die Vitaceen gesucht werden, bei denen der K. oft ungeteilt ist; sie sind charakterisiert durch bl.gegenstdge. Ranken u. die in der Form einer Kapuze vom Btn.boden sich loslösende Kr.

7. Lb.bl. unterseits silberweiss schülferig, mit eingesprengten braunen Schülfern. **87. Elæagnáceae.**

7*. Lb.bl. ohne solche Schülferbekleidung.

8. ♂ u. ♀ Btn. in längl. od. verlängerten (selten kugeligen) Ähren, sog. Kätzchen.

9. Btn. 1häusig.

10. Milchsaft führend. Fr.std. fleischig (Mórus). **36. Moráceae.**

10*. Ohne Milchsaft. Fr.std. niemals fleischig. **33. Betuláceae.**

9*. Btn. 2häusig (ausnahmsweise 1häusig od. gar ☿). **31. Salicáceae.**

8* (vergl. auch 8** u. 8***). Nur die ♂ Btn. in hängenden (meist verlängerten) Ähren, die ♀ einzeln, zu wenigen od. in kurzen Büscheln.

11. Fr. vollstdg.- od. nur am Gde. von einer der Achse angehörigen, auf der Aussenseite mit verkümmerten Hochbl., mitunter mit Stacheln besetzten Hülle (Cúpula) umgeben. **34. Fagáceae.**

11*. Fr. von einer häutigen, 3lappigen od. an der Spitze unregelmässig zerschlitzten (aus Bl. gebildeten) Hülle umgeben. **33. Betuláceae.**

8**. Btn. 1geschlechtig, in einen birnfgn. Becher (Receptáculum) eingeschlossen (Fícus). **36. Moráceae.**

8***. Btn. ☿ od. 1geschlechtig, dann aber weder die ♂, noch die ♀ Btn. in Ähren (Kätzchen), noch in Receptakeln.

12. Neb.bl. vorhanden. **35. Ulmáceae.**

12*. Neb.bl. 0.

13. Perianth röhrig (Dáphne zum Teil). **86. Thymelæáceae.**

13*. Perianth freiblätterig. **51. Lauráceae.**

2*. Kräuter od. Stauden.

14. Lb.bl. quirlig od. scheinquirlig (d. h. Quirle aus Lb.bl. u. bl.ähnl. Neb.bl. gebildet).

15. Fr.kn. 1 in jeder Bte., zur Zeit der Reife mitunter in 2 Teilfr. zerfallend (Rubiáceae). Stb.bl. bis 5 od. (bei untergetauchten Wasserpfl.) 12—24.

16. Lb.bl. gabelspaltig. Wasserpfl. **48. Ceratophylláceae.**

16*. Lb.bl. ungeteilt.

17. Stb.bl. 1. Wasserpfl. **92. Hippuridáceae.**

17*. Stb.bl. 3—5. **116. Rubiáceae.**

15*. Fr.kn. ∞ in jeder Bte., frei. Stb.bl. ∞. **49. Ranunculáceae.**

14*. Lb.bl. nicht quirlig.[1])

18. Wasserpfl. mit gegenstdgn., lineal. od. verkehrteifgn. Lb.bl. ohne Neb.bl., meist nur mit der obersten Bl.rosette an die Oberfläche des Wassers ragend, zuweilen auf feuchtem Schlamme wachsend. Stb.bl. 1 od. 2. **67. Callitricháceae.**

18* (vergl. auch 18**). Wasserpfl. mit gegenstdgn., eifgn., spitzen Lb.bl. mit kleinen Neb.bl. Fr.kn. unterstdg., 4fächerig. 4 grüne, bleibende K.bl., 4 Stb.bl. (Ludvígia). **90. Oenotheráceae.**

18**. Land- od. an Ufern wachsende Pfl. (Eine hierher gehörige, auf dem Boden von Gewässern wurzelnde Pfl — Polýgonum amphíbium — ist daran kenntl., dass ihre Lb.bl. am Gde. eine geschlossene Scheide haben.)

19. Lb.bl. gegenstdg., ohne Neb.bl.[2])

---

[1]) Die im Frühjahr in Hecken u. Gebüschen blühende Staude Adóxa mit doppelt 3zähligen Lb.bl. u. kleinen, grünl. Btn. siehe 119. Adoxáceae.

[2]) Hier könnte die an feuchten Stellen wachsende Lythracee: Péplis gesucht werden, der zuweilen die Kr.bl. fehlen; sie ist durch 6gliedrige Btn. ausgezeichnet.

20. Pfl. mit reichl., weissem Milchsaft. 66. Euphorbiáceae.
20*. Pfl. ohne Milchsaft.
21. Stb.bl. u. Fr.bl. ∞ (Clématis). 49. Ranunculáceae.
21*. Stb.bl. 10 od. weniger.
22. Stb.bl. 8; Lb.bl. kreisrundl., gekerbt (Chrysosplénium). 57. Saxifragáceae.
22*. Stb.bl. 1, 3, 4, 5 od. 10.
23. Stb.bl. 4 od. 10, wenn 5, dann Btn.std. ± geknäuelt trugdoldig.
24. Btn. in kopfigen Btn.stdn.; Stb.bl. 4, der Perianth-(Kr.-)röhre eingefügt. 121. Dipsacáceae.
24*. Btn. nicht in kopfigen Btn.stdn.; Stb.bl. auf einem becherfgn. Hypánthium (Kelchbecher) eingefügt (Scleránthus). 46. Caryophylláceae.
23*. Stb.bl. 1, 3 od. 5, in letzterm Fall Btn.std. kopfig
25. Btn.std. kopfig; Stb.bl. 5. 124. Compósitae.
25*. Btn.std. nicht echt kopfig; Stb.bl. 1 od. 3. 120. Valerianáceae.

19* (vergl. auch 19** und 19***). Lb.bl. (wenigstens die untern) gegenstdg., mit Neb.bl.
26. Lb.bl. (wenigstens teilweise) gefingert od. 3- bis 5lappig. 36. Moráceae.
26*. Lb.bl. ungeteilt.
27. Lb.bl. ganzrandig.
28. Pfl. ohne Milchsaft. 46. Caryophylláceae.
28*. Pfl. mit weissem Milchsaft. 66. Euphorbiáceae.
27*. Lb.bl. gesägt.
29. Lb.bl. grobgesägt. Pfl. mit Brennhaaren (Urtica). 37. Urticáceae.
29*. Lb.bl. gesägt. Pfl. ohne Brennhaare. Obere Lb.bl. oft wechselstdg. 66. Euphorbiáceae.

19** (vergl. auch 19***). Lb.bl. wechselstdg. od. gd.stdg., mit Neb.bl. od. am Gde. mit einer (bei den Polygonáceae mitunter frühzeitig schwindenden) geschlossenen od. vorn offenen Scheide.
30. Lb.bl. am Gde. mit einer vorn offenen Scheide.
31. Lb.bl. schildfg., kreisrundl., gestielt. Stgl. auf dem Boden hinkriechend. Btn. klein, unscheinbar (Hydrocótyle). 94. Umbellíferae.
31* (vergl. auch 31**). Lb.bl. nicht schildfg., meist stark zerteilt. Btn. klein, weiss, gelb, gelbl.grün od. rot gefärbt, in einfachen od. zusammengesetzten Dolden, nie in reichblütiger Rispe. Fr.kn. unterständig. 94. Umbellíferae.
31**. Lb.bl. nicht schildfg. Btn. gross, wenig zahlreich, grünl., weiss, rötl., goldgelb, blau od. violettrötl. od. Btn. in einer reichblütigen Rispe, klein u. mit hinfälligem, unansehnl. Perianth u. heraushängenden Stb.bl. (Thalíctrum). Fr.kn. oberständig. 49. Ranunculáceae.
30* (vergl. auch 30**). Lb.bl. am Gde. mit einer ringsum geschlossenen, über den Stl.ansatz sich fortsetzenden, zerschlitzten od. ganzrandigen Scheide. 41. Polygonáceae.
30**. Lb.bl. mit dem Stle. anhängenden Neb.bl. Perianth aus 4 gleichen od. 8 abwechselnd ungleich grossen Abschn. bestehend (Sanguisórba, Alchemílla). 58. Rosáceae.

19***. Lb.bl. wechselstdg., mitunter gd.stdg., ohne Neb.bl. od. mit sehr kleinen, warzenfgn. Neb.bl., ohne Scheide am Gde.[1])
32. Btn. in einen von Hochbl. umschlossenen Kopf gestellt. 124. Compósitae.
32*. Btn. nicht in solchen Köpfen.

[1]) Hier könnten auch die Polygonáceae gesucht werden, bei denen die Scheide mitunter frühzeitig schwindet. Man achte daher auf die jungen Lb.bl.

33. Lb.bl. (wenigstens die untern) geteilt, handteilig, fiederteilig od. gefiedert.
34. Stb.bl. ∞, frei. Mehrere Fr.kn. od. 1 Fr.kn. mit 3—10 schnabelfgn. Gr. 49. Ranunculáceae.
34* (vergl. auch 34**). Stb.bl. 6, frei, 4 länger als die andern (seltener 4 od. 2, od. auch 10 infolge der Umwandlung der 4 Kr.bl. in Stb.bl.). 1 Fr.kn. mit nur 1 Gr. 53. Crucíferae.
34**. Stb.bl. 4 (scheinbar 6), zu 2 Gruppen mit scheinbar je 3 (vielmehr 1 ganzen u. 2 halben) Stb.b. verwachsen. 1 Fr.kn. mit 1 Gr. Btn. ✢. 52. Papaveráceae.
33*. Lb.bl. ungeteilt, höchstens gelappt od. am Gde. herz-, pfeil- od. spiessfg.
35. Lb.bl. halbkreisrund od. nierenfg., gekerbt. Perianth grünl.gelb, 4lappig (Chrysosplénium). 57. Saxifragáceae.
35*. Lb.bl. nicht halbkreisrund; wenn nierenfg., dann die Bte. braunrot.[1])
36. Btn. ziemlich gross, mit ✢ tutenfgm. (Aristolóchia) od. mit ⊕ Perianth (Ásarum), ohne kelchähnl. Hülle. 40. Aristolochiáceae.
36* (vergl. auch 36**). Btn. ansehnl., mit einer 3blätterigen, kelchähnl. H. u. blumenbl.artigem, blauem, selten rotem od. weissem Perianth. Lb.bl. 3lappig, ganzrandig (Anemóne Hepática). 49. Ranunculáceae.
36**. Btn. klein, unansehnl.
37. Pfl. mit weissem Milchsaft (Euphórbia). 66. Euphorbiáceae.
37*. Pfl. ohne Milchsaft.
38. Perianth oberstdg.
39. Perianthbl. frei. Btn. in Dolden. 94. Umbellíferae.
39*. Perianth röhrig. Btn. nicht in Dolden. 39. Santaláceae.
38*. Perianth unterstdg.
40. Perianthröhre deutl. ausgebildet. 86. Thymelæáceae.
40*. Perianthröhre 0.
41. Stb.bl. u. Fr.bl. 10. 44. Phytolaccáceae.
41*. Stb.bl. u. Fr.bl. 1—5.[2])
42. Btn. in kurzen, achselstdgn. Btn.stdn., welche in Wickel endigen, ☿ od. eingeschlechtig. Stb.bl. 4, vor den behaarten Perianthbl.; Stb.f. quer gerippt, elastisch aufspringend (Parietária). 37. Urticáceae.
42*. Btn.stde. meist stark verzweigt, rispig od. ährig, in Wickel endigend, seltener knäuelig in den Bl.achseln. Perianth kahl od. etwas drüsig flaumig od. mehlig bestäubt.
43. Perianth krautig, grün (selten häutig [Polycnémum] u. zugleich Lb.bl. pfrieml.); Stb.bl. am Gde. desselben eingefügt, vor den Perianthbl. 42. Chenopodiáceae.

---

[1]) Hier könnte noch gesucht werden Impátiens, eine Balsaminacee, bei der von den 3 vorhandenen K.bl. eines gross, gespornt u. kr.bl.artig gelb ist; siehe 75. Balsamináceae.

[2]) Hier könnten ♀ Exemplare des 2häusigen Sédum róseum gesucht werden; sie unterscheiden sich von den unter 41* folgenden Familien durch das Vorkommen von 4—5 getrennten (statt eines einzigen) Fr.kn. Vergl. auch einzelne Crucíferae ohne Kr.bl. (mit einem aus 2 Fr.bl. gebildeten Fr.kn. u. meist endstdgn., traubigen Btn.stdn.).

43*. Perianth trockenhäutig, weiss, grünl. od. buntgefärbt. Stb.bl. vor den Perianthbl., oft am Gde. zu einem Ringe verwachsen. Lb.bl. nie pfrieml. **43. Amarantáceae.**

1* (vergl. auch 1** Seite 179). Perianth (Btn.hülle) in K. u. Kr. gegliedert; Kr.bl. frei.

44. Fr.kn. halb- od. ganz unterstdg.

45. Sträucher od. Bäume.

46. Stb.bl. ∞. Kr.bl. 5.

47. Lb.bl. mit Neb.bl. **58. Rosáceae.**

47*. Lb.bl. ohne Neb.bl. **89. Punicáceae.**

46* (vergl. auch 46**). Stb.bl. 4. Kr.bl. weiss od. gelb. Fr. steinfruchtartig. **95. Cornáceae.**

46**. Stb.bl. 5. Fr. beerig.

48. Lb.bl. wintergrün. Btn.std. doldig. **93. Araliáceae.**

48*. Lb.bl. sommergrün. Btn. zu 1 bis 3 od. Btn.std. traubig (Ríbes). **57. Saxifragáceae.**

45*. Kräuter od. Stauden.

49. Btn. 1geschlechtig. Stb.bl. 8. N. ungestielt. Wasserpfl. mit gefiederten, quirligen Lb.bl. **91. Halorrhagidáceae.**

49*. Btn. ☿ od. mit ♂ gemischt (andromonœcisch; Umbelliferae).

50. Gr. 1, fadenfg.

51. Niederliegende Landpfl. mit fleischigen Lb.bl. Fr. mit Kreisriss sich öffnend (Portuláca). **45. Portulacáceae.**

51*. Lb.bl. nicht fleischig. Fr. durch Klappen od. Poren sich öffnend od. nussig.

52. Stb.bl. 2, 4 od. 8. **90. Oenotheráceae.**

52*. Stb.bl. 5. Btn. in einem kopfig doldigen Btn.std., himmelblau (Jasióne). **123. Campanuláceae.**[1]

50* (vergl. auch 50**). Gr. 2.

53. Stb.bl. 5. Fr. in 2 einsamige Hälften zerfallend. Btn.std. doldig. **94. Umbellíferae.**

53* (vergl. auch 53**). Stb.bl. 10. Fr. aus 2 Fr.bl. gebildet, kapselig (Saxífraga). **57. Saxifragáceae.**

53**. Stb.bl. 10—20. Fr.bl. unter sich frei, in einem Achsenbecher (Cúpula) eingeschlossen. Btn.std. traubig od. kurz doldentraubig, mit sehr kurzen Btn.stln. **58. Rosáceae.**

50**. Seitenbtn. mit 5-, Endbte. mit 4 Gr. Niedrige, im Frühjahre entwickelte Staude mit grünl. Btn. (Adóxa). **119. Adoxáceae.**

44*. Fr.kn. ganz oberstdg. (K. also unterstdg.)[2], Bte. mitunter perigyn, d. h. Fr.kn. frei in der Tiefe des Achsenbechers.

54. Holzpfl. mit Ranken. Kr.bl. einer Bte. untereinander mit ihren obern Enden verbunden, als Kapuze vom Btn.boden sich loslösend u. abfallend. **77. Vitáceae.**

54*. Kr.bl. nicht als Kapuze abfallend.

55. Btn. teils ☿, teils 1geschlechtig. Krautige Pfl. mit ungeteilten Lb.bl. od. Holzpfl.

56. Krautige Pfl.; Lb.bl. ungeteilt. am Gde. mit häutiger Scheide.[3] **41. Polygonáceae.**

56*. Holzpfl.; Lb.bl. unpaarig gefiedert.[3]

57. ♀ u. ☿ Btn. mit 5—2, nur durch den Gr. verbundenen Fr.bl. Untere Zähne der Bl.chen unterseits mit je 1 Drüse. **64. Simarubáceae.**

---

[1]) Bei der zu den Campanulaceen gehörenden Gattung Phyteúma reisst die Kr. am Gde. auf, bleibt aber an der Spitze verbunden.

[2]) Bei der Stechpalme (Ílex), welche leicht hier gesucht werden könnte, sind die Kr.bl. ganz am Gde. vereinigt; siehe unter 59 (Aquifoliáceae).

[3]) Vergl. auch 70. Anacardiáceae (Holzpfl. mit ungeteilten Lb.bl. ohne Scheide am Gde. des Bl.stls.).

57*. ♀ u. ☿ Btn. mit 2 verwachsenen Fr.bl. Zähne der Bl.chen unterseits ohne Drüsen (Fráxinus Ornus). **101. Oleáceae.**

55* (vergl. auch 55** u. 55***). Btn ☿, mit 2 od. mehr Fr.kn., diese nicht miteinander verwachsen, jeder mit 1 Gr., selten am Gde. verwachsen.

58. Lb.bl. mit Neb.bl., welche entweder dem Bl.stl. angewachsen (viele Rosáceae) od. frei sind. Kr.bl. u. Stb.bl. dem Rande od. der Innenseite des Achsenbechers eingefügt.

59. Fr.bl. mit der Innenwand des Achsenbechers u. meist auch unter sich verwachsen. **58. Rosáceae.**

59*. Fr.bl. nicht mit der Innenwand des Achsenbechers (dieser oft 0) verwachsen.

60. Kräuter od. Stauden. **58. Rosáceae.**

60*. ♄ od. ♄.

61. Btn. mit ∞ freien Fr.bl. (Rósa, Rúbus) od. mit wenigen Fr.bl. u. dann Lb.bl. ungeteilt (Prúnus). **58. Rosáceae.**

61*. Btn. mit 2 bis 3, anfangs bis fast zum Gde. getrennten Fr.bl. Lb.bl. unpaarig gefiedert. **73. Staphyleáceae.**

58*. Lb.bl. ohne Neb.bl.

62. K.bl. getrennt. Kr.bl. u. Stb.bl. od. Hng.bl. u. Stb.bl. deutl. der nicht becherfgn. Btn.achse eingefügt. Lb.bl. meist dünn, selten etwas fleischig. **49. Ranunculáceae.**

62*. K.bl. unten etwas zusammenhängend, die Kr.bl. u. Stb.bl. ihnen eingefügt[1]). Lb.bl. fleischig, ungeteilt. Stauden od. ⊙. **56. Crassuláceae.**

55** (vergl. auch 55***). Btn. 2häusig, sehr selten teilweise ☿ u. dann Pfl. krautig, mit zusammengesetzten Lb.bl. u. meist 3 Fr.kn.

63. Lb.bl. doppelt 3zählig (Arúncus). **58. Rosáceae.**

63*. Lb.bl. einfach.

64. ♄ od. ♄. **76. Rhamnáceae.**

64*. Krautige Pfl.

65. Lb.bl. gegenständig (Melándrium). **46. Caryophylláceae.**

65*. Lb.bl. wechselständig.

66. Lb.bl. am Gde. mit häutiger Scheide (Óchrea); ♀ Btn. mit 1 Fr.kn. **41. Polygonáceae.**

66*. Lb.bl. am Gde. ohne solche Scheide; ♀ Btn. mit 4—5 Fr.kn. (Sédum róseum). **56. Crassuláceae.**

55***. Btn. ☿; in jeder Bte. ein einziger Fr.kn. mit einem od. mehreren Gr.

67. Btn. ✛.

68. K. od. Kr. am Gde. gespornt.

69. K. u. Kr. nicht deutl. voneinander unterschieden, beide gelb. Stb.bl. 5. Fr. kapselig, elast. aufspringend. **75. Balsamináceae.**

69*. K. u. Kr. deutl. unterscheidbar.

70. K. aus 2 kleinen, häutigen, frühzeitig abfallenden Bl. gebildet. Stb.bl. in 2 Bündel verwachsen (Corýdalis, Fumária). **52. Papaveráceae.**

70*. K. aus 5 grünen Bl. bestehend. Stb.bl. 5, oben zusammenhängend. **84. Violáceae.**

68*. Weder K. noch Kr. gespornt. Stb.bl. 10 od. mehr.[2])

71. K. verwachsenblätterig. Kr. schmetterlingsfg., aus einem grössern obern Kr.bl. (der Fahne), 2 kleinern seitl. (den

---

[1]) Vergl. auch einige **46. Rosáceae** mit undeutl. Neb.bl.: Kr.bl. u. Stb.bl. dem Rande eines (oft flach schüsselfgn.) Achsenbechers eingefügt; Lb.bl. nicht fleischig, entweder fiederschnittig od. gefiedert.

[2]) Hier können noch gesucht werden: Teesdália u. Ibéris, 2 Cruciferen mit 2 kurzen u. 4 langen Stb.bl., sowie Polýgala mit sehr ungleich grossen K.bl. u. 8 in 2 Bündel verwachsenen Stb.bl.; siehe letztere unter 65. Polygaláceae.

Flügeln) u. 2 untern vorn zusammenhängenden (dem Schiffchen) bestehend. Stb.bl. 10, entweder alle- od. 9 von ihnen mit den Stb.f. verwachsen. 59. Leguminósae.

71*. K. u. Kr. getrenntblätterig od. wenn Kr. teilweise verwachsenblätterig, die Kr. doch nicht schmetterlingsfg. Stb.bl. frei, 10 od. mehr.

72. Lb.bl. durchscheinend punktiert (Dictámnus). 63. Rutáceae.

72*. Lb.bl. nicht durchscheinend punktiert. 54. Resedáceae.

67*. Btn. (wenigstens K. u. Kr.) ⊕.[1])

73. K. 2blätterig od. 2spaltig, bleibend od. hinfällig.

74. Stb.bl. 3. Lb.bl. längl. verkehrteifg., ganzrandig, kahl, ± fleischig (Móntia). 45. Portulacáceae.

74*. Stb.bl. ∞. Kräuter od. Stauden mit Milchsaft (Glaúcium entbehrt im erwachsenen Zustande in den oberird. Organen des Milchsaftes); Lb.bl. nicht fleischig od. dann gezähnt u. behaart. 52. Papaveráceae.

73*. K. aus 3, 4, 5 od. mehr, freien od. verwachsenen Bl. gebildet.

75. Holzgewächse.

76. Wintergrüner, kleiner Strauch mit lineal. Lb.bl. 69. Empetráceae.

76*. Sommergrüne Bäume od. Sträucher.

77. Stb.bl. 4 od. 5, mit den Kr.bl. an Zahl gleich.

78. Stb.bl. mit den Kr.bl. abwechselnd.

79. Stb.bl. einem polsterfgn. Discus[2]) eingefügt. 72. Celastráceae.

79*. Stb.bl. ausserhalb des Discus eingefügt.

80. Lb.bl. unpaarig gefiedert. 73. Staphyleáceae.

80*. Lb.bl. einfach. 70. Anacardiáceae.

78*. Stb.bl. vor den Kr.bl. stehend. 76. Rhamnáceae.

77* (vergl. auch 77** u. 77***). Stb.bl. 6. 50. Berberidáceae.

77** (vergl. auch 77***). Stb.bl. 8. Btn. gelb od. grünl.gelb, durch Verkümmerung teils ♂, teils ♀, teils ☿. Lb.bl. gegenstdg., bei unsern einheimischen Arten handfg. gelappt. Fr. trocken, mit 2 Flügeln, in 2 Hälften zerfallend. 74. Aceráceae.

77***. Stb.bl. 10 od. 15 bis ∞.

81. Stb.bl. 10. 82. Tamaricáceae.

81*. Stb.bl. 15 bis ∞.

82. Stb.bl. auf dem Fr.boden eingefügt.

83. Btn.std. geflügelt (mit einem der Btn.stds.achse angewachsenen, flügelartigen Hochbl. versehen). Fr. nussig. 78. Tiliáceae.

83*. Btn.std. ungeflügelt. Fr. kapselig. 83. Cistáceae.

82*. Stb.bl. dem Rande der becherartig erweiterten Btn.-achse eingefügt (Prúnus). 58. Rosáceae.

75*. Kräuter od. Stauden.

84. Pfl. ohne grüne Farbe, gelb, mit Schuppenbl. (Monótropa) od. Pfl. mit wintergrünen, glänzenden Lb.bl. (Pýrola, Chimáphila). Stb.b. mit einem Loch od. einer halbmondfgn. Querspalte aufspringend. 96. Pyroláceae.

84*. Sommergrüne Pfl. Stb.b. mit Längsrissen od. Klappen aufspringend.

---

[1]) Die Rosaceengattung Alchemilla könnte hier gesucht werden. Sie hat keine Kr.bl., aber 4 kleine äussere (Aussen-) K.bl. u. 4 grosse innere K.bl Der Fr.kn. ist vom Achsenbecher umschlossen u. trägt den einzigen Gr. seitl. am Gde.

[2]) Das ist die in der Form eines Polsters hervortretende, Honig absondernde Btn.achse.

85. Lb.bl. wechselstdg., am Gde. mit einer Scheide, welche sich auch noch oberhalb des Bl.stl.ansatzes fortsetzt. **41. Polygonáceae.**
85*. Lb.bl. am Gde. ohne eine solche Scheide od., wenn sie vorhanden, sind die Lb.bl. gegenstdg.
86. Lb.bl. einfach- od. doppelt 3- od. 5zählig gefingert.
87. Lb.bl. einfach 3- od. 5zählig gefingert.
88. Stb.bl. 10. **61. Oxalidáceae.**
88*. Stb.bl. 6, 2 kurze u. 4 lange. **53. Crucíferae.**
87*. Lb.bl. doppelt 3zählig gefingert (Epimédium). **38. Berberidáceae.**
86*. Lb.bl. nicht 3- od. 5zählig gefingert.
89. Lb.bl. mit Neb.bl.
90. K. 3- bis 5blätterig, von einem Aussenkelch umgeben. Stb.bl. ∞, die Fäden in ein Bündel verwachsen. Lb.bl. ungeteilt od. handfg. geteilt. **79. Malváceae.**
90*. K. ohne Aussenkelch od., wenn mit Aussenkelch (Aremónia), dann Lb.bl. unterbrochen gefiedert. Stb.bl. 3—5, 10 od. ∞.
91. Lb.bl. handnervig (oft gelappt od. geteilt) od. fiederschnittig bis gefiedert. Gr. 5, zu einem Schnabel verwachsen. Kr.bl. nie gelb. **60. Geraniáceae.**
91* (vergl. auch 91**). Lb.bl. unterbrochen gefiedert. Gr. 1. Kr.bl. gelb. **58. Rosáceae.**
91**. Lb.bl. ellipt., lineal., oval od. verkehrteifg., stets ungeteilt u. ganzrandig (höchstens gekräuselt), nie handnervig.
92. Stb.bl. 2, 3, 4, 5 od. 10. **46. Caryophylláceae.**
92*. Stb.bl. ∞. **83. Cistáceae.**
89*. Lb.bl. ohne Neb.bl.
93. K. verwachsenblätterig, röhrenfg. Lb.bl. ganzrandig.
94. Gr. 1. Stb.bl. 6 od. 12. Kr.bl. 6, dem obersten Rande der K.röhre eingefügt. **88. Lythráceae.**
94* (vergl. auch 94**). Gr. 2—5 (ausnahmsweise 6 od. 7). Stb.bl. 10, die innern, zwischen die K.zipfel fallenden, meist unfruchtbar od. zuweilen 0. Kr.bl. 5, mit den Stb.bl. im Gde. des K. unter dem Fr.kn. eingefügt. Lb.bl. gegenstdg. **46. Caryophylláceae.**
94**. Gr. 5. Stb.bl. 5, vor den 5 Kr.bl. stehend. Lb.bl. lineal., sämtl. gd.stdg. **99. Plumbagináceae.**
93*. K. getrenntblätterig od. die K.bl. nur ganz am Gde. verwachsen.
95. Stb.bl. 6, davon 2 kürzer, 4 länger, selten nur 4 od. 2, stets frei. **53. Crucíferae.**
95*. Stb.bl. gleichlang od. 5 lange u. 5 kurze od. ∞, mit allmähl. Abnahme der Länge od. in ein od. mehrere Bündel verwachsen.
96. Stb.bl. mehr als 10.
97. Wasserpfl. mit gd.stdgn., langgestielten, schwimmenden, kreisrundl. eifgn. Lb.bl. u. grossen, gelben od. weissen Btn. **47. Nymphæáceae.**
97*. Landpfl.
98. Btn. ↓; die obern Kr.bl. gelappt od. geteilt. Btn. traubig angeordnet, gelbl. od. weissl. **54. Resedáceae.**
98*. Btn. ⊕.
99. Btn. mit Hng.bl. zwischen Perianthbl. u. Stb.bl. Lb.bl. 2- bis 3fach fiederteilig. **49. Ranunculáceae.**
99*. Btn. ohne Hng.bl. Lb.bl. ungeteilt.
100. Lb.bl. gegenstdg., oft durchscheinend punktiert. Stb.bl. in mehrere Bündel verwachsen. **80. Hypericáceae.**

100*. Lb.bl. gegen- od. wechselstdg. Stb.bl. frei. 83. Cistáceae.
96*. Stb.bl. nicht mehr als 10, frei.
101. Lb.bl. durch ∞ Öldrüsen hell durchscheinend punktiert, mehrfach fiederschnittig. (Rúta). 63. Rutáceae
101*. Lb.bl. nicht- oder dunkel punktiert, ungeteilt.
102. Vor den 5 weissen Kr.bl. zierl., mit langgestielten Drüsen besetzte Staminodien. Staude sumpfiger Orte, mit langgestielten, herzfgn., ganzrandigen Gd.bl. u. einem ungestielten, herzfgn. Stgl.bl. (Parnássia). 57. Saxifragáceae.
102*. Btn. ohne Staminodien.
103. Fr.kn. 1fächerig. Lb.bl. ganzrandig (höchstens wellig).
104. Lb.bl. gegenstdg. Stb.bl. 10 (oft 5 länger als di andern), seltener 8—5, 4 od. 3. Fr. kapselig. Sam.-e träger mittenstdg.
105. Kr.bl. am Gde. sehr kurz verbunden, goldgelb. Gr. 1. (Lysimáchia). 98. Primuláceae.
105*. Kr.bl. frei u. nicht gelb, od. wenn doch gelb (Saponária lútea), dann Gr. 2. 46. Caryophylláceae.
104*. Lb.bl. wechselstdg., in gd.stdgr. Rosette, mit roten Stl.drüsen besetzt. Sam.träger wandstdg. 55. Droseráceae.
103*. Fr.kn. 2- bis mehrfächerig.
106. Kahle, niedrige Pfl. des Sumpfes od. Uferrandes, mit langen Neb.w., gegen- od. quirlstdgn., ganzrandigen Lb.bl. u. kleinen, achselstdgn., 3- od. 4gliedrigen Btn. Stb.bl. 3, 6 od. 8. K.bl. am Gde. verwachsen. 81. Elatináceae.
106* (vergl. auch 106**). Pfl. trockener Standorte mit gegen- od. wechselstdgn., ganzrandigen Lb.bl. Stb.bl. 8 od. 10, die Hälfte davon ohne Beutel. Btn. nicht bl.achselstdg., durchwegs 4- od. 5gliederig. K.bl. ganz getrennt. 62. Lináceae.
106**. Stb.bl. 10, alle mit Stb.b. Fr.kn. 2fächerig (Saxífraga). 57. Saxifragáceae.
1**. K. u. Kr. vorhanden; Kr. verwachsenblätterig.
107. Stgl. fleischig, flach, d. h. mehrfach breiter als dick, aus mehreren scharf abgesetzten, mit Stacheln versehenen Gliedern bestehend (Opúntia). 85. Cactáceae.
107*. Stgl. holzig od. krautig, stl.rund od. kantig.
108. Stgl. rötl. od. gelbl.weiss, ohne grüne Lb.bl. Parasit. od. saprophyt. Pfl.
109. Stgl. fadenfg., rötl. gefärbt, die Nährpfl. umspinnend (Cuscúta). 105. Convolvuláceae.
109*. Stgl. nicht fadenfg.
110. Stb.bl. 8 od. 10. Kr. ⊕; Kr.bl. fast frei. Btn.std. überhängend, erst während der Fr.reife sich aufrichtend (Monótropa). 96. Pyroláceae.
110*. Stb.bl. 4, wovon 2 länger. Kr. ↓, 2lippig.
111. Gd.achse weissl., verzweigt, dicht mit fleischigen, schuppenfgn. Niederbl. besetzt. Pfl. niedrig, blass rosa od. fast weiss. Btn.std. einseitswendig, anfangs überhängend. Btn. ohne Vorbl. K. 4zähnig. Kr. vor der Fr.reife ganz abfallend (Lathræa). 112. Scrophulariáceae.
111*. Stgl. am Gde. (unter der Erde) ± knollig verdickt. Niederbl. nicht fleischig. Btn.std. allseitswendig, stets aufrecht. K. aus 2 (oft gespaltenen), ± getrennten Hälften bestehend od. auch 4—5zähnig, dann aber Btn. mit 2 seitl. Vorbl. Kr. vor der Fr.reife über dem Gde. abreissend. 113. Orobancháceae.
108*. Stgl. (mindestens vor der Verholzung) grün gefärbt, mit grünen Lb.bl.

112. Fr.kn. halbunterstdg. Btn. grünl., meist zu 5 (seltener zu 3) in einem kleinen Kopfe. **119. Adoxáceae.**

112* (vergl. auch 112**). Fr.kn. völlig unterstdg.[1])

113. Btn.std. ährig od. kopfig (bei den Compósitae gelegentl. „Korb" genannt).

114. Holzpfl., aufrecht od. windend (Lonicéra). **118. Caprifoliáceae.**

114*. Kräuter od. Stauden.

115. Stb.f. u. Stb.b. frei.

116. Lb.bl. scheinquirlig, zu 4 bis 8 od. mehr. **117. Rubiáceae.**

116*. Lb.bl. gegen- od. wechselstdg.

117. Stb.bl. 4. N. 1, ungeteilt od. schwach 2lappig. Lb.bl. gegenstdg. **121. Dipsacáceae.**

117*. Stb.bl. 5. N. 2—3. Lb.bl. wechselstdg. **123. Campanuláceae.**

115*. Stb.b. ganz- od. mindestens am Gde. verwachsen.

118. Btn. deutl. gestielt. **123. Campanuláceae.**

118*. Btn. ungestielt. **124. Compósitae.**

113*. Btn.std. nicht ährig od. kopfig.

119. Pfl. mit liegendem od. kletterndem Stgl. u. einfachen od. zusammengesetzten Wickelranken. **122. Cucurbitáceae.**

119*. Pfl. ohne Wickelranken.

120. Lb.bl. scheinquirlig, zu 4—8 od. mehr. Stb.bl. 3—5, meist 4. **117. Rubiáceae.**

120* (vergl. auch 120**). Lb.bl. wechselstdg.

121. Stb.bl. 8 od. 10. **97. Ericáceae.**

121*. Stb.bl. 5. **123. Campanuláceae.**

120**. Lb.bl. gegenstdg.

122. Stb.bl. 1 od. 3. Kräuter od. Stauden mit trockener Fr. **120. Valerianáceae.**

122*. Stb.bl. 4 od. 5. Fr. beerig od. steinfruchtartig. Niederliegende, kriechende, zarte ♃ Pfl. (Linnæa) od. windende od. aufrechte Sträucher. **118. Caprifoliáceae.**

112**. Fr.kn. oberstdg., also vom K. umschlossen.

123. Bäume, Sträucher od. Halbsträucher.

124. Lb.bl. lederartig, glänzend, wintergrün, dornspitzig u. meist dornig gezähnt. **71. Aquifoliáceae.**

124*. Lb.bl. nicht dornig gezähnt.

125. Lb.bl. gegenstdg. od. quirlig.

126. Stb.bl. 5, 8 od. 10. Lb.bl. klein, lineal., fast nadelfg. Niedrige Sträucher. **97. Ericáceae.**

126*. Stb.bl. 2 od. 4.

127. Kr. ⊕, röhrig trichterfg., mit 4spaltigem Saume (Ligústrum). **101. Oleáceae.**

127*. Kr. ↓, 2lippig. **110. Labiátae.**

125*. Lb.bl. wechselstdg.

128. Lb.bl. wintergrün, selten sommergrün (Arctostáphylos alpína) u. dann niedriger Strauch (♄) mit 10männigen Btn. u. gezähnten Lb.bl. Btn. ⊕. **97. Ericáceae.**

128* (vergl. auch 128**). Lb.bl. wintergrün. Btn. ↓. **65. Polygaláceae.**

128**. Lb.bl. sommergrün.

129. Stb.bl. 5. **111. Solanáceae.**

129*. Stb.bl. mehr als 5, meist 16. ♄ mit ganzrandigen Lb.bl. **100. Ebenáceae.**

123*. Kräuter od. Stauden.[2])

---

[1]) ♂ Exemplare der zweihäusigen Bryónia erkennt man leicht an den Wickelranken.

[2]) Hier könnten die Malvaceen gesucht werden, deren Kr.bl. mit dem Gde. der ∞, verwachsenen Stb.f. u. dadurch miteinander zusammenhängen. Unsere Malvaceen haben einen flachen Fr.kn. mit ∞, in einen Kreis gestellten Fächern u. ∞ Gr.

130. Fr.kn. aus 4 einsamigen Teilen (Klausen), seltener aus 2 zweisamigen Teilfr. bestehend, welche den Gd. des Gr. umgeben, mitunter nur 1 Teilfr. mit seitl. am Gde. entspringendem Gr.

131. Stb.bl. 5. Lb.bl. wechselstdg., meist rauhhaarig. **108. Boragináceae.**

131*. Stb.bl. 4 od. 2. Lb.bl. gegenstdg. (Vergl. auch 109. Verbenáceae [mit der Gattung Verbêna], bei denen die Fr. zwar bei der Reife in vier 1samige Teilfr. zerfällt, der Gr. jedoch der Spitze des Fr.kn. entspringt; Stb.bl. 4, zweimächtig, d. h. 2 lange u. 2 kurze, Btn. klein, blasslila, ährig angeordnet.) **110. Labiátae.**

130* (vergl. auch 130**). Fr.kn. 2, unterwärts frei, an der Spitze durch die gemeinsame N. verbunden.

132. Lb.bl. wintergrün. P. pulverig. **103. Apocynáceae.**

132*. Lb.bl. sommergrün. P. wachsartig. **104. Asclepiadáceae.**

130**. Fr.kn. 1, einen od. mehrere Gr. an der Spitze tragend.

133. Btn. ⊕.

134. Stb.bl. 2, 3 od. 10.

135. Stb.bl. 2 (Verónica). **112. Scrophulariáceae.**

135* (vergl. auch 135** u. 135***). Stb.bl. 3. K. 2blätterig (Móntia). **45. Portulacáceae.**

135** (vergl. auch 135***). Stb.bl. 10. Lb.bl. wintergrün, einfach (Pýrola). **96. Pyroláceae.**

135***. Stb.bl. 10. Lb.bl. sommergrün, 3zählig. **61. Oxalidáceae.**

134*. Stb.bl. 4, 5, 6, 7 od. 8.

136. Btn. 1geschlechtig, ♂ langgestielt, mit sehr langen, seidenglänzenden Stb.f., ♀ klein, am Gde. des Stls. der ♂ sitzend; mitunter kommen auch rein ♀ Exemplare vor (Litorélla). **116. Plantagináceae.**

136*. Btn. ☿.

137. Btn. in Scheinköpfen od. walzl. Ähren. Kr. nicht gelb.

138. Stb.bl. 4. Kr. 4spaltig (Plantágo). **116. Plantagináceae.**

138*. Stb.bl. 5.

139. Kr. bis zum Gde. 5teilig, rot od. blaurot. 5 fast od. völlig freie Gr. **99. Plumbagináceae.**

139*. Kr. 5lappig, blau. Gr. 1, in 2 lange Äste gespalten. **107. Hydrophylláceae.**

137*. Btn. nicht in Scheinköpfen od. walzl. Ähren, zuweilen in gedrängten, kopffgn. Trauben, aber dann Kr. gelb., od. in sehr schlanken u. dünnen Ähren u. dann Kr. 5lappig u. Stb.bl. 4.

140. Stgl. windend od. kletternd. Fr. kapselig. **105. Convolvuláceae.**

140*. Stgl. nicht windend od. kletternd (vergl. jedoch Solánum mit beeriger Fr.).

141. Stb.bl. 2mächtig, d. h. 2 lange u. 2 kurze Stb.bl. Fr. kapselig. **112. Scrophulariáceae.**

141* (vergl. auch 141**). Stb.bl. wie bei 141, aber Fr. in 4 einsamige, geschlossen bleibende Teilfr. zerfallend. Lb.bl. gegenstdg., eingeschnitten. Btn. in schlanker, dünner Ähre, klein. **109. Verbenáceae.**

141**. Stb.bl. 5 (selten 4 u. dann nicht 2mächtig), bei der weissblühenden Trientális 7, bei der ♃, gelbblühenden Lysimáchia thyrsiflóra 5—8, bei der ⊙, gelbblühenden Blackstónia meist 8.

142. Stb.bl. vor den Kr.zipfeln stehend. 98. Primuláceae.

142*. Stb.bl. mit den Kr.zipfeln abwechselnd.

143. Lb.bl. gefiedert od. fiederschnittig. Fr. kapselig.

144. Gr. mit 2 Griffelästen; Fr.kn. 1- bis 2 fächerig. 107. Hydrophylláceae.

144*. Gr. mit 3 Griffelästen; Fr.kn. 3 fächerig. 106. Polemoniáceae.

143*. Lb.bl. weder gefiedert noch fiederschnittig, od., wenn gefiedert, Fr. beerig.

145. Gr. mit 2 langen Griffelästen. 107. Hydrophylláceae.

145*. Gr. ungeteilt od. kurz 2 schenkelig.

146. Lb.bl. meist wechselstdg. od. gepaart (d. h. scheinbar zu 2 aus dem gleichen Stgl.knoten entspringend, aber nicht einander gegenüber stehend). Kr. abfallend, ihre Zipfel in der Knospenlage gefaltet. Fr.kn. vollkommen 2- od. fast 4 fächerig. 111. Solanáceae.[1]

146*. Lb.bl. meist gegenstdg. Kr. bleibend, welkend, ihre Zipfel in der Knospenlage zusammengedreht od. klappig u. dann die Lb.bl. wechselstdg. u. 3 zählig gefingert (Menyánthes). Fr.kn. 1- od. unvollkommen 2 fächerig. 102. Gentianáceae.

133*. Btn. ⚶.

147. Stb.bl. 8, unten sämtl.-, oben in 2 Bündel verwachsen. K. aus 2 grossen, kr.bl.ähnl. u. 3 kleinen Bl. bestehend. Lb.bl. ungeteilt. 65. Polygaláceae.

147* (vergl. auch 147** u. 147***). Stb.bl. 10, u. zwar 9 verwachsen, 1 frei. K. verwachsenblätterig. Lb.bl. 3 zählig (Trifólium). 59. Leguminósae.

147** (vergl. auch 147***). Stb.bl. 5, ungleichlang, alle od. doch die 3 obern wollig behaart (Verbáscum). 112. Scrophulariáceae.

147***. Stb.bl. 4 od. 2.

148. Fr.kn. in 4 nussähnl. Teile zerfallend od. 2 fächerig od. mindestens oberwärts einfächerig u. dann kapselig u. 1—4 samig.

149. Stb.bl. 4 (2 lange, 2 kurze). Fr. zuletzt in 4 nussähnl. Teile zerfallend. Btn. klein, trichterfg., blasslila, in langen, dünnen Ähren. 109. Verbenáceae.

149*. Stb.bl. meist 4 (2 lange, 2 kurze), seltener 2. Fr. kapselig. 112. Scrophulariáceae.

148*. Fr.kn. 1 fächerig.

150. Pfl. trockener Standorte. Btn.std. dicht kopfig. Stb.bl. 4. Fr. nussig, vom K. umschlossen, 1 samig. 115. Globulariáceae.

150*. Wasser- od. Sumpfpfl. Btn.std. locker traubig od. Btn. einzeln u. langgestielt. Stb.bl. 2. Fr. kapselig, ∞ samig. 114. Lentibulariáceae.

---

[1]) Die Königskerze, Verbáscum, deren meist gelbe Kr. nur schwach ⚶ ist, ist leicht an der weissen od. violetten, wolligen Behaarun der 3 oberen Stb.f. kenntlich.

31. Fam. Salicáceae, Weidengewächse.



Fig. 16 ♂, Fig. 17 ♀ Btn. von Sálix cáprea; *a* Tragbl., *b* Honigdrüse.
Fig. 18 ♂, Fig. 19 ♀ Bte. von Pópulus álba; *a* Tragbl., *b* Drüsenbecher.

♄ od. ħ. Lb.bl. wechselstdg., ganz, selten gelappt. Neb.bl. schuppig u. hinfällig od. lb bl.artig u. meist bleibend. Btn. 2häusig, in Kätzchen, einzeln in den Winkeln häutiger, ganzrandiger od. zerschlitzter Tragbl. Btn. ohne Btn.hülle, aber mit becherfgm., schief abgeschnittenem od. gelapptem, ringfgm. Drüsenbecher (Díscus) od. mit 1—2 Honigdrüsen (Hng.dr.). Stb.bl. 2—∞, frei od. verwachsen. Fr.bl. 2. Fr.kn. 1fächerig mit 1 od. 2 Gr. u. 2, oft 2spaltigen N. Sam.träger wandstdg. Fr. kapselig, 2- bis 4klappig aufspringend. Sam. ∞, mit Haarschopf.

1. **Lb.bl. fiedernervig. Kätzchen steif. Tragbl. der Btn. ganzrandig. 1 od. 2 Hng.dr. od. ein unterstdgr., gelappter, ringfgr. Drüsenbecher Gr. 1. Fr. 2klappig.** 183. **Sálix.**

1*. **Lb.bl. fingernervig. Kätzchen schlaff. Tragbl. der Btn. gezähnt od. zerschlitzt. Drüsenbecher schräg abgeschnitten.** 184. **Pópulus.**

183. Sálix L., Weide.

♄ od. ħ. Lb.bl. ganz (ungelappt), fiedernervig. Btn. zweihäusig, in steifen Kätzchen. Tragbl. der Btn. ganzrandig. Am Gde. des Fr.kn. u. der Stb.bl. 1 od. 2 Hng.dr. od. ein gelappter Ring (Drüsenbecher). Stb.bl. 2—12. Fr. 2klappig.

1 (1* Seite 185). **Tragbl. 1farbig, gelbgrün, meist vor der Fr.reife abfallend** (vergl. jedoch S. triándra).

2. **ħ od. höhere ♄. Kätzchen an beblätterten Seitentrieben.**

3. **♀ Btn.**[1] **mit 2 Hng.dr., diese schmal, weit voneinander getrennt, nicht eingeschnitten, nur die hintere zuweilen ausgerandet.**

4. **Lb.bl. 2—4mal länger als breit. Tragbl. am Gde. kraushaarig, vorn verkahlend.**

627. **S. pentándra** L., fünfmännige W. — ♄; $1^1/_2$—12 m. Lb.bl. eifg. ellipt., kurz zugespitzt, fein- u. dichtdrüsig gesägt, kahl, oberseits glänzend. Lb.bl.stl. oberwärts drüsig. Neb.bl. eifg. ♂ Btn. mit 2 Hng.dr. Stb.bl. 5—8, mit wollig behaarten Stb.f. Fr.kn. kahl. Fr.kn.stl. ca. 3mal so lang als die hintere Hng.dr. Gr. kurz. — V,

[1]) Eine Tabelle zur Bestimmung von ♂ Exemplaren folgt am Schlusse der Gattung.

VI. — Feuchte Wälder, Ufer, namentl. der Berge u. Voralp., bis zu 2000 m; G.(?), Wdt., W., T. (I, II, IV), N.- u. B.J. (Montfaucon), B.O., Bas. J. (Langenbruck), Urk., Gr.; auch kult. u. verwild. — Schw.w.

4*. Lb.bl. 4—7mal länger als breit. Tragbl. langhaarig.

628. **S. frágilis** L., Bruch-W. — ♄ od. ♄; 8—12 m. Äste am Gde. leicht abbrechend. Lb.bl. lanzettl. od längl. lanzettl., lang zugespitzt, kahl, mit einwärts gebogenen Sägezähnen, oben glänzend. Neb.bl. halbherzfg. ♂ Btn. mit 2 Hng.dr. Stb.bl. 2; Stb.f. am Gde. behaart. Fr.kn. kahl; Fr.kn.stl. 2—4mal länger als die hintere Hng.dr. Gr. zieml. kurz (etwas länger als die N.). — IV, V. — Ufer, feuchte Wälder; meist kult.

3*. ♀ Btn. mit 1 (hintern) **Hng.dr.**

5. Tragbl. vor der Fr.reife abfallend. Lb.bl. wenigstens unterseits fast stets seidenglänzend behaart.

629. **S. álba** L., Silber-W. — ♄; bis 30 m. Lb.bl. schmal lanzettl., 5—6mal länger als breit, feingesägt. Neb.bl. lanzettl. Kätzchen schlank. Tragbl. vorn fast kahl, am Gde. zottig behaart. ♂ Btn. mit 2 Hng.dr. Stb.bl. 2. Fr.kn. kahl; Fr.kn.stl. kaum so lang wie die Hng.dr. Gr. sehr kurz. — IV, V. — Auwälder, Ufer; häufig.

5*. Tragbl. bis zur Fr.reife bleibend. Lb.bl. kahl.

630. **S. triándra** L., dreimännige W. (*S. amygdalina* L.). — Bis 5 m hoher ♄. Lb.bl. längl. od. längl. lanzettl., 4—7mal länger als breit, kurz zugespitzt, gezähnt. Neb.bl. halbherzfg. Tragbl. vorn kahl. Kätzchen lockerblütig. ♂ Btn. mit 2 Hng.dr. Stb.bl. 3; Stb.f. am Gde. wollig behaart. Fr.kn. kahl; Fr.kn.stl. 3—4mal länger als die Hng.dr. Gr. sehr kurz. — IV. — Ufer; nicht selten.

2*. Kleine, dem Boden anliegende ♄ der Alp., Voralp. u. des Jura. Kätzchen endstdg., mit wenigen, lockerstehenden Btn.

6. Lb.bl. klein, ½—2 cm lang, kurzgestielt, beiderseits fast gleichfarbig, flach. Fr.kn. kahl od. (sehr selten) **rauhhaarig.**

7. Lb.bl. kreisrundl. oval, ringsum gekerbt, netzaderig.

631. **S. herbácea** L., Kraut-W. — 1—8 cm hoher ♄ (Strauchrasen bildend, Stamm u. Äste grossenteils unterirdisch). Lb.bl. am Gde. abgerundet od. nierenfg. od. schwach herzfg., kerbig gesägt, kahl. Neb.bl. meist fehlend. Kätzchen an der Spitze vorjähriger, meist zweiblätteriger Zweiglein, klein, oft zwischen den Lb.bl. versteckt, 4- bis 12-, selten mehrblütig. Tragbl. längl., stumpf, fast kahl, gelbgrün. Btn. beider Geschlechter mit je 2 Hng.dr., diese ringartig verbreitert, oberwärts unregelmäßig eingeschnitten. Stb.bl. 2, frei. Fr.kn. kahl; Fr.kn.stl. kürzer als die Hng.dr. Gr. kurz. — VII, VIII. — Feuchte Rasen, Schneetälchen, Felsschutt; kalkmeidend; beinahe nur oberhalb der Baumgrenze; Alp., verbr.

7*. Lb.bl. verkehrteifg. od. längl. keilfg., stumpf, sehr häufig auch spitzl., ganzrandig od. nur am Gde. drüsig gezähnelt.

632. **S. retúsa** L., gestutzte W. — ♄ (Spalierstrauch); bis 30 cm, meist niederliegend u. rasenbildend. Lb.bl. verkehrteifg., vorn öfter abgerundet od. ausgerandet, kahl, mit 4—6 unter sich parallelen, bogig gegen die Spitze verlaufenden Seitennerven. Tragbl. fast zungenfg., fast kahl. ♂ Btn. mit je 2 schmalen u. getrennten-, ♀ mit je 1 (hintern) Hng.dr. Stb.bl. 2. Fr.kn. zylindr.. kahl od. rauhhaarig (var.). Fr.kn.stl. etwa so lang wie die Hng.dr. Gr. kurz, dick. — VII. — Feuchte Rasen, Geröllhalden, als Spalierpfl. an Felsen; kalkliebend;

wie vor. Art oft in Menge; Alp. u. J. (hier östl. bis zum Montoz de Bévilard [B.]); verbr. — Zerfällt in 2 Unterarten: ssp. **retúsa** (L.), Äste lang kriechend, oft wurzelnd, Lb.bl. meist 8—20 mm lang, 5—8 mm breit, stumpf od. ausgerandet (an Bl.trieben jedoch auch spitz), Btn.std. verhältnismässig reich- (meist über 10-)btg., Fr.kn. walzl. kegelfg., Hng.dr. der ♂ Btn. ungleich lang, Stb.b. jung rot (die häufigere Form); ssp. **serpyllifólia** (Scop.) A. u. G., meist von zwerghaftem Wuchs, vollständig niederliegend, dichte Polster bildend, mit verkürztem, knorrigem Zweigwerk, Lb.bl. nur 4—10 mm lang, öfter spitzl., fast ganzrandig, Btn.std. 1—7btg., kürzer gestielt, Fr.kn. längl. kegelfg., kürzer, stumpfer, Hng.dr. der ♂ Btn. gleichlang, Stb.b. jung gelb (besonders in höheren Lagen der Alp., fast nur auf Kalk).

6*. Lb.bl. zieml. gross, meist 2—4 cm lang, langgestielt, stark netzaderig, unterseits weissl., am Rande umgerollt. Fr.kn. filzig.

633. **S. reticuláta** L., netzblättrige W. — V̲ (Spalierstrauch); 10 bis 40 cm. Stamm dem Boden anliegend, kriechend u. wurzelnd, verzweigt. Lb.bl. kreisrund bis längl. ellipt., oberseits glänzend dunkelgrün od. (var.) auch behaart, unterseits meist seidig. Tragbl. kreisrundl., am Gde. behaart. Btn. beider Geschlechter mit je 2 Hng.dr., diese ringartig, oberwärts eingeschnitten gelappt. Stb.bl. 2. Fr.kn. ungestielt, eifg. Gr. kurz. — VI, VII. — Feuchte Orte, humose Rasen, Felsschutt u. Felsblöcke; kalkstet; meist nur oberhalb der Baumgrenze, doch häufiger als die beiden vor. Arten herabsteigend; Alp. (verbr.), Hochjura.

1*. Tragbl. 2farbig, vorn braun od. schwarz. ♀ Btn. mit 1 (hintern) **Hng.dr.** (♂ Btn. fast stets ebenso, nur bei S. glaúca mit 2 Hng.dr.).

8 (8* Seite 186). **Lb.bl. lineal., lanzettl. od. ellipt.; wenigstens 3-, meistens 4—10 mal so lang als breit.**

9. Y̲ od. grössere V̲. Kätzchen vorzeitig, d. h. vor den Lb.bl. sich entfaltend.

10. Lb.bl. auch ausgewachsen unterseits seidig od. filzig.

11. Fr.kn. kahl. Fr.kn.stl. 2—3 mal länger als die rundl. nierenfge. Hng.dr. Lb.bl. unterseits von krausen Haaren wollig- od. fast mehlig filzig, fast matt.

634. **S. incána** Schrank, graue W. — Bis $5^1/_2$ m hoher V̲ od. Y̲. Lb.bl. lineal. bis lineal.lanzettl., 6—14mal länger als breit, gegen den Gd. verschmälert, zugespitzt, am Rande etwas umgerollt, drüsig gesägt. Neb.bl. meist 0. Kätzchen klein, gekrümmt. Tragbl. fast kahl. Stb.bl. 2, unten od. bis zur Mitte verwachsen, am Gde. behaart. Fr.kn. schmal kegelfg. Gr. von mittlerer Länge, mit abstehenden N. — IV. — Ufer, Gebüsche bis in die subalpine Stufe; verbr.

11*. Fr.kn. seidigfilzig. Fr.kn.stl. so lang od. kürzer als die längl. lineal. Hng.dr. Lb.bl. unterseits von kurzen, geraden, anliegenden Haaren seidenglänzend.

635. **S. viminális** L., Korb-W. — V̲ od. Y̲; $1^1/_2$—$3^1/_2$ m. Lb.bl. 6—15mal länger als breit, gegen den Gd. keilfg., zugespitzt, fast ganzrandig (nur etwas wellig geschweift), mit leicht zurückgerolltem Rande. Neb.bl. hinfällig, schmallanzettlich. Kätzchen längl., dichtblütig. Tragbl. zottig behaart. Stb.bl. 2, kahl. Fr.kn. kegelfg., spitz. Gr. lang, mit langen, fadenfgn. N. — III. — Ufer; meist kult.; W., T. (sehr verbr. im Val Maggia, häufig in der Leventina, bei Magadino, bei Lugano), Fr., B.M., Bas., S., Z.*, Sch.

10*. Ausgewachsene Lb.bl. unterseits kahl, selten ± behaart, aber weder filzig noch dicht seidig kurzhaarig.

12. Fr.kn. filzig, fast ungestielt. Gr.0 od. sehr kurz. N. kopfig.

636. **S. purpúrea** L., Purpur-W. — ♄; 1—3 m. Lb.bl. 3- bis 10mal länger als breit, meist verkehrtlanzettl. (grösste Breite über der Mitte), zugespitzt, meist feingesägt, an den untern Teilen der Zweige oft gegenstdg. Neb.bl. meist 0. Kätzchen schlank. Tragbl. meist kurzhaarig. Stb.bl. 2, bis zu den Stb.b. verwachsen. Stb.b. anfangs rot, zuletzt schwarz. — III—V. — Ufer, Gebüsch, bis in die Alp.; häufig.

12*. Fr.kn. selten behaart, deutl. gestielt (Stl. mindestens so lang wie die Hng.dr.). **Gr. lang. N. längl., aufrecht od. abstehend.**

637. **S. daphnoídes** Vill., Reif-W. — ♄; 1—3½ m. Zweige bläul. bereift. Lb.bl. bis 7mal länger als breit, lanzettl., drüsig gezähnelt, kahl, unterseits bläul.grün. Neb.bl. schief halbherzfg. Kätzchen sehr frühzeitig. Tragbl. dicht zottig behaart. Fr.kn. kegelfg., zusammengedrückt. Gr. ⅓—½ so lang als der Fr.kn. — III. — Ufer; bis in die Voralp. u. Alp.; verbr.

9*. Zwerg-♄ (♄) mit niederliegendem od. aufsteigendem Stamm. Kätzchen gleichzeitig, d. h. mit den Lb.bl. erscheinend (vergl. 13*).

13. Knospen seidenglänzend behaart. Lb.bl. wenigstens unterseits seidig behaart. Neb.bl. lanzettl. Kätzchen gleichzeitig. Fr.kn. filzig.

638. **S. répens** L., kriechende W. — ♄; 15—40 cm, selten fast 1 m. Lb.bl. klein, ellipt., zugespitzt, mit rückwärtsgekrümmter Spitze u. schwach umgerolltem, drüsig gezähneltem Rande. Tragbl. lineal. od. längl. verkehrteifg., locker kurzhaarig. Stb.bl. 2, frei, kahl. Stb.b. klein, eifg., erst rot, dann gelb, zuletzt schwarz werdend. Fr.kn.stl. mehrfach länger als die Hng.dr. Gr. sehr kurz. — IV, V. — Torfmoore; nicht selten.

13*. Knospen kahl. Lb.bl. kahl od. sehr schwach behaart, unterseits graugrün, netzaderig. Neb.bl. wenn vorhanden, klein, eilanzettl. Kätzchen fast vorzeitig. Fr.kn. kahl.

639. **S. myrtilloídes** L., heidelbeerblätterige W. — ♄; 30 bis 50 cm. Lb.bl. eifg., seltener längl. od. verkehrteifg., oft mit fast herzfgm. Gde., ganzrandig od. sehr fein gezähnelt, am Rande etwas umgebogen, 1½—4 cm lang, im trockenen Zustande meist schwarz werdend. Tragbl. schwach behaart. Fr.kn.stl. 4- bis 6mal länger als die Hng.dr., fast so lang wie der Fr.kn. Gr. etwa ¼ so lang als der Fr.kn., etwas länger als die N. — V—VII. — Torfmoore; sehr selten; St.G. (Alp Cappels u. Alp Gamperfin ob Grabs, Hochmoor Dreihütten ob Wildhaus), App. (oberster Teil des Hirschberges bei Gais); (ausserdem fossil in den glazialen Ablagerungen unter den Torfmooren des Mittellandes).

8*. Lb.bl. kreisrundl., eifg. od. breit ellipt., 1—3mal so lang als breit (bei einzelnen Abarten etwas schmäler).[1]

14 (14* Seite 188). **Gr. kurz od. fast 0. Fr.kn. filzig.** (Vergl. auch S. myrtilloídes mit kurzem Gr. u. kahlem Fr.kn.). **Stl. des Fr.kn. mindestens 3mal so lang als die Hng.dr.**

15. Kätzchen vorzeitig, d. h. vor den Lb.bl. erscheinend.

16. Knospenschuppen u. jüngere Zweige dicht graufilzig behaart.

640. **S. cinérea** L., Asch-W. — ♄; 1½—3 m. Holz unter der Rinde mit entfernten, vorspringenden Längsleisten versehen. Lb.bl.

[1]) Vergl. auch S. daphnoídes u. rêpens.

schmal verkehrteifg., über der Mitte am breitesten, am Rande unregelmässig bogig gesägt od. gekerbt, oberseits graugrün, kurzhaarig, matt, unterseits filzig, mit vorspringendem Adernetz. Neb.bl. halbmond- od. nierenfg., ganzrandig od. seicht gezähnt. Hochbl. am Gde. der Kätzchen seidigzottig behaart. Tragbl. zottig behaart. Hng.dr. längl., vorn etwas umgerollt, 3—5mal kürzer als der Fr.kn.stl. Stb.bl. 2, mit kugeligen Stb.b. N. länglich, aufrecht od. spreizend. — II—IV. — Feuchte Stellen, bis in die subalpine Stufe; häufig.

16*. Knospenschuppen u. Zweige kahl od. kurzhaarig.

17. Lb.bl. unterseits filzig, höchstens im Alter etwas verkahlend.

18. Lb.bl. verkehrteifg., 1,5—4 cm lang u. 0,7—2 cm breit.

641. **S. auríta** L., Ohr-W. — V: $^3/_4$—$1^1/_2$ m, sparrigästig, stark knorrig. Holz wie bei S. cinérea. Lb.bl. 1—2mal so lang als breit, verkehrteifg., mit zurückgekrümmter, gefalteter Spitze, runzelig, grob- od. ausgebissen bogig gesägt; oberseits trübgrün, schwach behaart bis kahl, unterseits filzig. Neb.bl. gross, nierenfg., gezähnt. Kätzchen klein, dichtblütig. Hng.dr. längl. lineal., 3—4mal kürzer als der Fr.kn.stl. Stb.bl. 2, mit kugeligen Stb.b. u. am Gde. behaarten Stb.f. N. kurz, eilängl., aufrecht od. zusammenneigend. — III—V. — Gräben, feuchte Wiesen, Moore, Waldränder, in den Alp. fast nur auf Hochmooren (bis gegen 1600 m); häufig (in Gr. nur im Prätigau).

18*. Lb.bl. eifg., 4—10 cm lang u. 2—5 cm breit.

642. **S. cáprea** L., Sahl-W. — V: bis 10 m. Holz unter der Rinde glatt. Lb.bl. breiteifg., etwa doppelt so lang als breit, plötzl. zugespitzt, ungleich ausgebissen- od. bogig gesägt bis fast ganzrandig, oberseits zieml. glatt, kahl, glänzend, unterseits filzig. Kätzchen zottig. Neb.bl. ziemlich gross, schief nierenfg., gezähnt. Tragbl. zottig behaart. Hng.dr. viereckig, kurz, 4—6mal kürzer als der Fr.kn.stl. Stb.bl. 2; Stb.b. längl., Stb.f. kahl. — III—V. — Gräben, Gebüsch; häufig bis zu ca. 2000 m.

17*. Lb.bl. (wie die Zweige) **meist schon in der Jugend kahl, mit feinem, weitmaschigem, wenig hervortretendem Adernetz.**

S. lívida Wahlenb., missfarbige W. (*S. depressa* auct. non L.). — V; meist nur bis 1 m, selten höher. Zweige lang, dünn, kahl, meist glänzend. Lb.bl. (bis 5 mm lang-)gestielt, breit lanzettl., längl. bis kreisrundl. verkehrteifg., bis 6 cm lang u. 3,5 cm breit, spitz od. kurz zugespitzt, am Gde. meist keilfg., ganzrandig od. wellig gesägt od. gekerbt., oberseits glänzend, unterseits mattgrau od. blaugrün. Neb.bl. meist stark entwickelt, halbnierenfg. Tragbl. schmal oval, stumpf, meist spärl. behaart, am Rande lang gebärtet. Hng.dr. $^1/_6$—$^1/_5$ so lang als der Fr.kn.stl. Stb.f. kahl od. am Gde. spärl. behaart. — IV. — Moore, Sumpfwiesen; Kommingen im bad. Jura nahe der Schaffhauser Grenze.

15*. Kätzchen mit den Lb.bl. erscheinend, am Gde. mit lineal. lanzettl. Hochbl. Lb.bl. längl. verkehrteifg. bis verkehrteifg.

19. Haupt-Seitennerven der Lb.bl. genähert, jederseits (10—12—18, oberseits vertieft.

643. **S. appendiculáta** Vill., gross-nebenblätterige W. (*S. grandifolia* Seringe). — V; 2—3 m. Holz wie bei S. cáprea (vergl. 640 S. cinérea). Vorjährige Zweige rasch verkahlend. Lb.bl. meist 6—10 cm lang, ungleich kerbig- od. ausgebissen gesägt bis fast

ganzrandig, oberseits öfter kahl od. sehr rasch verkahlend, unterseits flaumhaarig, bläul.grün; Adernetz stark hervortretend, engmaschig. Neb.bl. nierenfg., gezähnt, spitz. Tragbl. lanzettl., zugespitzt, behaart. Stb.f. nur am Gde. behaart. Hng.dr. lineal., einwärtsgebogen, 4—6mal kürzer als der Fr.kn.stl. Stb.bl. 2, mit kugeligen Stb.b. N. länglich, aufrecht, meist zweiteilig. — V—VII. — Wälder, Gebüsch; häufig von der Berg- bis in die alpine Stufe, seltener in der Ebene.

19*. **Haupt-Seitennerven entfernt, jederseits 8—13, an den ausgewachsenen Lb.bl. oberseits etwas vorspringend. Lb.bl. in der Jugend dicht weisswollig behaart, dünner als bei der vor. Art, beim Trocknen leicht schwärzl. werdend.**

644. **S. álbicans** Schleicher, weissliche W. — ♄; 2—3 m. Vorjährige Zweige lange aschgrau filzig bleibend. Lb.bl. im Alter verkahlend, bogig- od. kerbig gesägt; Adernetz grobmaschig. Kätzchen lockerblütig. Stb.bl. mit dichtbehaarten Stb.f. Fr.kn. etwas kürzer gestielt als bei der vor. Art, länger zottig filzig. Gr. u. N. mehr verlängert. — VI. — Felsigbuschige Hänge der Alp.; sehr selten; Wdt. (Alpen von Bex), W. (Creux de Dzéman ob Collonges), T. (Piano-Beccaro [Val Onsernone]), Gr. (Tavetsch, Isola-Delta bei Maloja u. St. Moritzersee). Wird auch als S. appendiculáta × glaúca aufgefaßt.

14*. **Gr. verlängert** (bei S. cæsia bisweilen zieml. kurz, aber Fr.kn.stl. viel kürzer als die Hng.dr.), **oft bis zum Gde. 2spaltig.**

20. **Lb.bl. wenigstens unterseits wollig od. seidigzottig, oberseits ohne scharf vortretendes Adernetz, ganzrandig od. sehr schwach- u. entfernt gezähnelt. Fr.kn. filzig, kurz gestielt** (Stl. kürzer bis kaum etwas länger als die Hng.dr.); (vergl. auch S. myrsinítes u. nígricans, erstere mit beiderseits scharf vortretend netzaderigen, fast stets gesägten Lb.bl., letztere mit lang gestieltem Fr.kn.).

21. **Lb.bl. längl. oval od. lanzettl., ganzrandig, beiderseits ziemlich gleichfarbig, auch ausgewachsen meist beiderseits langhaarig glänzend seidigzottig, selten** (beiderseits gleichmässig-) **± verkahlend. Kätzchen beblättert gestielt; die ♀ 5—8 cm lang. ♀ Btn. nur mit 1** (hintern) **Hng.dr., ♂ Btn. mit 2 Hng.dr.**

645. **S. glaúca** L., Blau- od. Schnee-W. — ♄; $^1/_3$—1 m. Tragbl gelbl. od. rostfarbig, an der Spitze kaum dunkler, dichtbärtig zottig. Hng.dr. längl. lineal., etwa so lang wie der Fr.kn.stl., oft 2teilig od. 2schnittig. ♂ Btn. mit 2 Hng.dr., diese ± $^1/_2$ so lang als das Tragbl. Stb.bl. 2, mit kugeligen, schwarzvioletten Stb.b. Stb.f. über dem Gde. mit gekräuselten Haaren bekleidet. — VII. — Feuchte Schutt- u. Felshänge, Gletscherbachalluvionen u. Moränen der Alp.; Wdt., W. (1800—2560 m), T. (III, V), B.O., Uri, St.G. (Murgseealp), Gr. (bis 2500 m). — Sav.

21*. **Lb.bl. ellipt.eifg. bis ellipt.lanzettl., oft etwas drüsig gezähnelt, deutl. zweifarbig, ausgewachsen oberseits grün od. nur dünnfilzig, unterseits dicht mattweiss- od. mattgrau filzig** (selten verkahlend). **Kätzchen ungestielt od. sehr kurz gestielt, die ♀ 2½—5 cm lang. Btn. beider Geschlechter mit je 1** (hintern) **Hng.dr.**

646. **S. Lappónum** L., nordische W. — ♄; $^1/_3$—1 m. Lb.bl. oberseits schwach behaart, unterseits mehlig filzig. Tragbl. deutl. 2farbig, mit schwärzl. od. dunkelbrauner Spitze, seidig behaart. Hng.dr. längl., meist etwas länger als der kurze Fr.kn.stl. Stb.bl. 2;

Stb.b. längl., gelb, Stb.f. kahl. — Bei uns vertreten durch die Ssp. **helvética** (Vill.) A.u. G., Knospen flaumig (nicht kahl), Lb.bl. längl. ellipt. (etwas über der Mitte am breitesten), spitz (nicht zugespitzt), ausgewachsen unterseits mit deutl. vortretenden Nerven. Hng.dr. der ♀ Btn. die Mitte der Fr. nicht erreichend. — VI. VII. — Feuchte Geröllhalden, Bachalluvionen; subalpine u. alpine Stufe; vorwiegend Zentral- u. Südalp.; Wdt., W. (1700 bis über 3000 m), T. (II—V), B.O., Unt., Uri, Gl., Gr. (bis über 2600 m). — Sav., Comerseealp.

20*. Lb.bl. ausgewachsen beiderseits- od. doch oberseits kahl, glänzend, unterseits oft bläul., nicht filzig, zuweilen locker wolligzottig od. auch (S. arbúscula) **unterseits angedrückt seidig, dann aber Lb.bl. dicht drüsig gezähnelt.**

22. Fr.kn.stl. kürzer- od. so lang-, selten etwas länger als die Hng.dr. (wenn bis doppelt so lang, dann Fr.kn. kahl).

23. Fr.kn. kahl, deutl. gestielt (Stl. bis doppelt so lang als die Hng.dr.).

647. **S. hastáta** L., Spiess-W. — ♄; bis 1 m. Lb.bl. verkehrteifg., kurz zugespitzt, keilfg. od. am Gde. abgerundet, feingesägt, kahl (in der Jugend meist lang seidenhaarig), netzaderig Neb.bl. gross bis mittelgross, halbeifg. od. halbherzfg., feingezähnt, spitz. Tragbl. durch lange, krause Haare bärtig. Hng.dr. längl., ausgerandet. Stb.bl. 2, frei. Stb.f. kahl. — VI. — Felsige Orte; kalkliebend; Alp. u. Voralp.; am Creux du Van (Jura) angepflanzt. — Vog.

23*. Fr.kn. behaart, oft filzig (bei S. myrsinítes selten kahl), **sehr kurz gestielt bis fast ungestielt.**

24. Lb.bl. ganzrandig, beiderseits graugrün, fast gleichfarbig, ohne stark vortretendes Adernetz.

648. **S. cæsia** Vill., hecht blaue W. — ♄; ± 1 m. Lb.bl. ellipt., zugespitzt bis stachelspitzig, kahl. Neb.bl. meist 0. Kätzchen 1—2 cm lang, kurzgestielt, am Gde. beblättert. Tragbl. kreisrundl. verkehrteifg., langbehaart, vorn verkahlend. Hng.dr. lineal. Stb.bl. 2, frei od. bis zur Mitte verwachsen. Stb.f. behaart. Stb.b. kugelig, violett. Fr.kn. behaart, fast ungestielt (Stl. viel kürzer als die Hng.dr.). N. eirundl., an der Spitze verkehrtherzfg. — VII. — Ufer der Alp.bäche; selten; Wdt. (Anzeindaz), Gemmi (Grenze von B.O. u. W.), Engstligenalp bei Adelboden (B.O.), Gr. (Zentralalp.täler, nördl. bis zur Lenzerheide).

24*. Lb.bl. gezähnelt od. gesägt, sehr selten- (kaum bei uns) **ganzrandig.**

25. Lb.bl. beiderseits gleichfarbig, glänzend, freudiggrün (beim Trocknen schwarzwerdend), **Adernetz beiderseits scharf hervortretend. Kätzchen endstdg.**

649. **S. myrsinítes** L., Myrten-W. — ♄; meist niederliegend, klein, gewöhnl. nur ca. 30 cm hoch. Lb.bl. ellipt., kreisrundl. od. (bei unseren Unterarten) ± verkehrteifg., stumpf od. etwas zugespitzt, jung meist locker wolligzottig, später öfter kahl. Tragbl. purpurn, an der Spitze schwärzl., dicht weisshaarig. Stb.bl. 2, frei, kahl. Stb.b. kugelig, purpurrot, ebenso die N. Fr.kn. weiss behaart. — VI. — Felshänge, Alluvionen, Moränen der Alp. (bis 2600 m), auf Kalk; fast nur in den innern Ketten; Wdt., W., T. (II, III), B.O., Unt., Uri, Gl., St.G., Gr. — Sav. — Zerfällt in den Alp. in 2 (vom nordischen Typus erheblich abweichende) Unterarten: ssp. **serráta** (Neilr.), Lb.bl. dicht drüsig gesägt (bei uns vorherrschend od.

ausschliessl.); ssp. **Jacquíni** (Host) Rouy, Lb.bl. ganzrandig od. nur spärl.- u. entfernt klein gesägt (angebl. Gr.).

25*. Lb.bl. oberseits sattgrün, glänzend, unterseits heller bis grau, matt, Adernetz beiderseits fast unbemerkbar. Kätzchen an Seitentrieben.

650. **S. arbúscula** L., Bäumchen-W. — ♄; meist 50—200 cm u. höher, ausnahmsweise bei Zwergformen auch niedriger. Lb.bl. ellipt. bis ellipt.- od. verkehrteifg. lanzettl., meist beiderseits kahl, selten unterseits bleibend seidig. Zahnung dicht, oft tief. Kätzchen kurzgestielt, am Gde. beblättert, die ♀ 1,5—2,5 cm, später 4—5 cm lang, walzenfg. Tragbl. verkehrteifg., behaart. Hng.dr. längl. Stb.f. 2, frei, kahl. Stb.b. kugelig, rötl. Fr.kn. filzig. — VII. — Buschige Hänge, Alluvionen, Moränen; subalpine u. alpine Stufe der Alp. (bis über 2500 m); zieml. häufig. — Schw.w. (Feldberg, ob noch?). — Zerfällt in 2 Unterarten: ssp. **fœtida** (Schleicher) Braun-Blanquet, Lb.bl. meist ellipt. lanzettl. (größte Breite in der Mitte), dicht drüsig gezähnelt, Kätzchen kurzgestielt, anfangs kurz u. dick, Strauch mittelhoch (besonders in den mittlern Alp.ketten, kalkmeidend; Wdt., W., T. [II—IV], Fr., B.O., Unt., Uri, Gl. [Sandalp], St.G. [Oberland], Gr.; — hieher wohl auch die Pfl. des Schw.w.); ssp. **Waldsteiniána** (Willd.) Braun-Blanquet, Lb.bl. grösser, meist verkehrteifg. lanzettl. (grösste Breite über der Mitte), schwächer u. oft ungleich kerbig gezähnt, unterseits schwächer blaugrün, Kätzchen schlanker (3—4mal länger als breit), namentl. die ♀ zuletzt gleich ihrem Stl. stark verlängert u. locker, Strauch niedrig ($^1/_2$—$1^1/_2$ m), mit kurzen, sparrigen Ästen (nördl. Kalkalp.; Pilatus, Unt., Schw., App.*, Gr.).

22*. Fr.kn.stl. meist mehrmals läng als die Hng.dr. (wenn nur doppelt so läng, dann Fr.kn. filzig).

26. Lb.bl. kahl. Fr.kn.stl. 2—3mal so lang als die Hng.dr.

651. **S. phylicifólia** L., kapmyrtenblätterige W. (*S. bicolor* Ehrh.). — ♄; meist nicht über $1^1/_2$ m hoch. Zweige kastanienbraun, glänzend, kahl (nur die jüngsten Triebe zuweilen dünn grauflaumig). Lb.bl. längl.- od. verkehrteifg. od. lanzettl., seicht gekerbt od. gezähnt, oben dunkel-, unten bläul.grün. Neb.bl. meist hinfällig, klein, halbeifg., mit schiefer Spitze. Kätzchen gleichzeitig. Tragbl. längl. lanzettl., gezähnelt, behaart. Stb.bl. 2. Stb.f. frei, kahl. Stb.b. eifg., gelb. Fr.kn. filzig. — VI. — Bachalluvionen u. feuchte Hänge der subalpinen Stufe bes. der Zentralalp.; Ober-W., Fr., B.O. (Grimsel), Unt. (Pilatus?), Uri (Urserntal), Gr. (Oberland [Tavetsch], U.-Engad.). — Vog.

26*. Lb.bl. wenigstens unterseits behaart. Fr.kn.stl. 3—5mal so lang als die Hng.dr.

652. **S. nígricans** Sm., schwarzwerdende W. — ♄; $1^1/_3$—3 m. Jüngere Zweige öfter dicht aschgrauflaumig bis filzig, ebenso öfter die Lb.bl.unterseite in der Jugend. Lb.bl. ellipt. od. längl., zugespitzt, grob wellig gezähnt, oberseits kahl, dunkel-, unterseits blaugrün (jedoch mit grüner Spitze); getrocknet schwarzwerdend. Neb.bl. meist ansehnlich, nierenfg. bis halbherzfg., gezähnt, mit gerader Spitze. Kätzchen fast gleichzeitig, lockerblütig, am Gde. beblättert. Tragbl. längl. eifg., lang behaart. Stb.bl. 2. Stb.f. behaart. Stb.b. gelb. — IV, V. — Feuchte Waldwiesen, Ufer; bis in die Voralp., selten über der Baumgrenze (W. 2400 m); häufig.

Bestimmungstabelle der ♂ Weiden.

1. Tragbl. einfarbig, gelbgrün (vergl. auch S. incána). ♂ Btn. mit je zwei Hng.dr.
  2. Stb.bl. frei, 5—8, selten mehr; Stb.f. wollig behaart. 627. **S. pentándra.**
  2* (vergl. auch 2**). Stb.bl. 3; Stb.f. am Gde. wollig behaart. 630. **S. triándra.**
  2**. Stb.bl. 2 (selten u. nur ausnahmsweise 3 od. 4).
    3. Kätzchen an beblätterten Seitentrieben. ♄, ♄ der Ebene u. Berge. Stb.f. bis zur Mitte behaart.
      4. Stb.bl. 2 (selten 3 od. 4). Lb.bl. längl. lanzettl., am Gde. ± verbreitert, allmähl. lang zugespitzt, drüsig gezähnt, in der Jugend unterseits ± seidig behaart, später kahl. 628. **S. frágilis.**
      4*. Stb.bl. 2. Lb.bl. längl. lanzettl., nach dem Gde. ± keilig verschmälert, allmähl. lang zugespitzt, scharf drüsiggezähnt, in der Jugend beiderseits-, später wenigstens unterseits angedrückt seidenglänzend behaart. 629. **S. álba.**
    3*. Kätzchen endstdg. ♄ der Alp. u. Hochalp.
      5. Lb.bl. klein, kurzgestielt, beiderseits fast gleichfarbig, flach.
        6. Lb.bl. kreisrundl.eifg., ringsum gekerbt, netzaderig. Hng.dr. verbreitert, ringartig. 631. **S. herbácea.**
        6*. Lb.bl. verkehrteifg. od. längl. keilfg., meist stumpf, gestutzt od. etwas ausgerandet, ganzrandig od. am Gde. drüsig gezähnelt. Hng.dr. schmal, weit von einander getrennt. 632. **S. retúsa.**
      5*. Lb.bl. langgestielt, bis 4 cm lang, kreisrund bis längl. ellipt., unterseits weissl., am Rande umgerollt. Hng.dr. verbreitert, gelappt, beide zusammen fast einen Ring od. Becher bildend. 633. **S. reticuláta.**

1*. Tragbl. 2farbig. ♂ Btn. fast stets mit nur 1 (hintern) Hng.dr. (nur bei S. glaúca 2 Hng.dr.).
  7. Stb.f. bis zu $^1/_3$ ihrer Länge od. noch höher verwachsen.
    8. Tragbl. undeutl. 2farbig, an der Spitze rötl. Stb.f. zu $^1/_3$—$^1/_2$ verwachsen. Lb.bl. unterseits mattfilzig. 634. **S. incána.**
    8*. Tragbl. deutl. 2farbig, an der Spitze braunschwarz. Stb.f. meist in der ganzen Länge verwachsen. Stb.b. anfangs purpurn, später gelb, endl. schwarz. Lb.bl. unterseits kahl od. in der Jugend etwas seidig. 636. **S. purpúrea.**
  7*. Stb.f. frei.
    9. Kätzchen endstdg., am Gde. beblättert. Lb.bl. oval od. verkehrteifg., meist dicht drüsig gezähnelt. Niederliegender ♄ der Alp. 649. **S. myrsinítes.**
    9*. Kätzchen an beblätterten Seitentrieben.
      10. Stb.f. kahl od. nur am Gde. behaart.
        11. Stb.f. auch am Gde. kahl.
          12. Kätzchen vor den Lb.bl. erscheinend.
            13. Zweige bereift. Kätzchen sehr dick, walzenfg.; Tragbl. langzottig behaart. 637. **S. daphnoídes.**
            13*. Zweige nicht bereift.
              14. Kleine, meist kaum 1 m hohe ♄ der Torfmoore, mit im Boden kriechendem Stamm (vergl. auch S. livida, oft nicht über 1 m hoch, aber ohne unterirdisch kriechenden Stamm).
                15. Lb.bl. lanzettl. bis lineal. lanzettl., unterseits seidenglänzend. Tragbl. locker kurzhaarig. 638. **S. répens.**
                15*. Lb.bl. herzeifg. bis ellipt., ganzrandig, kahl od. schwach behaart, unterseits graugrün, netzaderig. Tragbl. goldgelb zottig. 639. **S. myrtilloídes.**
              14*. Grössere ♄ od. ♄ der Ebene u. Bergregion.
                16. Kätzchen eifg., stiellos. Tragbl. lanzettl., lang bewimpert. Lb.bl. $1^1/_2$—3 mal länger als breit, unterseits filzig. 642. **S. cáprea.**

16*. Kätzchen schlank, stiellos. Kätzchenknospen seidenhaarig. Tragbl. vorn abgerundet, sehr zottig. Lb.bl. ca. 10 mal länger als breit, unterseits seidig.
635. S. viminális.

12*. Kätzchen mit den Lb.bl. gleichzeitig. ♄ der Alp. u. Voralp.

17. Lb.bl. eifg., oft ± drüsig gezähnt, deutl. zweifarbig, oberseits grün, schwach behaart, unterseits mehlig filzig. Kätzchen sehr kurz gestielt; Tragbl. lang seidenhaarig.
646. S. Lappónum.

17*. Lb.bl. oberseits kahl, unterseits kahl od. (in der Jugend) etwas seidigzottig, doch nie filzig.

18. Kätzchen kurz gestielt, dick, 1,5—2 cm lang. Lb.bl. oberseits dunkel-, unterseits bläul. grün, kahl, entfernt gekerbt od. gezähnt. Tragbl. spärlicher- od. dichter langhaarig, mit geraden Haaren.
651. S. phylicifólia.

18* (vergl. auch 18**). Kätzchen 2—3 cm lang, nickend, gestielt, am Gde. beblättert. Lb.bl. verkehrteifg., kurz zugespitzt, feingesägt, kahl. Tragbl. langzottig behaart, mit zuletzt kräuselig zusammengezogenen Haaren.
647. S. hastáta.

18**. Kätzchen 1,5—2 cm lang, zieml. langgestielt, am Gde. beblättert, nicht nickend. Lb.bl. ellipt. bis lanzettl., oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits blaugrün, matt; Zahnung ± dicht, oft tief. Tragbl. ± zottig bewimpert, mit geraden Haaren. 650. S. arbúscula.

11*. Stb.f. am Gde. behaart.

19. Kätzchen vorzeitig, d. h. vor den Lb.bl. erscheinend.

20. Kleinerer, sparrigästiger, knorriger ♄. Knospen u. Zweige kahl. Lb.bl. unterseits filzig, mit engmaschigem Adernetz. Kätzchen aufrecht, eifg., 1- bis fast 2 cm lang.
641. S. aurita.

20* (vergl. auch 20**). Niedriger, schlankästiger Strauch. Zweige u. Lb.bl. meist schon in der Jugend kahl, letztere unterseits mit weitläufigem, schwachem Adernetz.
S. livida.

20**. Kräftiger, schlankästiger ♄ od. ♄. Knospen u. Zweige (diese auch nach unten) aschgrau. Kätzchen abstehend, dick, bisweilen etwas gekrümmt, 1,5—2,5 cm lang.
640. S. cinérea.

19*. Kätzchen mit den Lb.bl. gleichzeitig.

21. Alp.pfl. Lb.bl. längl. oval, ganzrandig, gleichfarbig, beiderseits ± seidigzottig behaart. Stb.b. schwarzviolett. Kätzchen 2,5—3 cm lang. 645. S. glaúca.

21*. Pfl. d. Berge u. Voralp. Lb.bl. verkehrteifg., oberseits meist dunkelgrün u. kahl, unterseits flaumig haarig, bläul.-grün, mit stark hervortretendem Adernetz, nie seidigzottig. Kätzchen 1,5—2 cm lang. 643. S. appendiculáta.

10*. Stb.f. nicht nur am Gde.-, sondern meist in der ganzen Länge ± dicht- bis zottig behaart.

22. Stb.f. zottig behaart. Lb.bl. namentl. in der Jugend dicht weisswollig behaart, schmal verkehrteifg. 644. S. álbicans.

22*. Stb.f. behaart. Lb.bl. wenigstens oberseits kahl od. (an jugendl. Lb.bl.) nur sehr kurzhaarig, ellipt. bis eifg. längl.

23. Lb.bl. kahl, ganzrandig, beiderseits bläul.grün. Kätzchen dickoval, fast kugelig, $^3/_4$—$1^1/_4$ cm lang. 648. S. cæsia.

23*. Lb.bl. unterseits behaart, ± gezähnt od. gekerbt, oben dunkelgrün, unterseits blaugrün (jedoch mit grüner Spitze), getrocknet schwarzwerdend. Kätzchen 1,5—2,5 cm lang.
652. S. nigricans.

184. Pópulus L., Pappel.

♆. Btn.std. schlaff herabhängend. Tragbl. der Btn. gezähnt od. zerschlitzt. Drüsenbecher schräg abgeschnitten, unzerteilt. Stb.bl. 8—30. N. meist 2, 2-, selten 4teilig. Fr. 2-, selten 3- od. 4klappig aufspringend.

1. **Tragbl. der Btn. zottig gewimpert. Stb.bl. meist 8.**
   2. **Ausgewachsene Lb.bl. beiderseits kahl, nie filzig** (in der Jugend zuweilen **seidigzottig).**

653. **P. trémula** L., Zitter-P., Espe. — 10—20 m hoher ♆ mit schwach behaarten od. kahlen Zweigen u. kahlen, klebrigen Knospen. Lb.bl. langgestielt, fast kreisrund, buchtig gezähnt. Tragbl. handfg. zerschlitzt, dichtzottig gewimpert. Stb.b. u. N. rot. — III. — Gebüsche, Wälder; bis zu ca. 1800 m; verbr.

   2*. **Lb.bl. unterseits grau- od. weissfilzig.**

654. **P. álba** L., Silber-P. — 20—35 m hoher ♆ mit weissl., glatter Rinde; jüngere Äste u. Knospen weissfilzig. Lb.bl. kreisrundl. eifg., ungleich stumpfzähnig od. buchtig gelappt, unterseits dicht grau- od. weissfilzig. Lb.bl. der Stockausschläge handfg. 3- bis 9lappig. Tragbl. lanzettl., nicht od. nur schwach eingeschnitten, gewimpert. — III, IV. — Häufig angepflanzt, sonst wohl nur verwild.; (wild angebl. in Zentr.- u. S.-Eur., sowie in N.-Afr., Kl.-As., Sibir.).

1*. **Tragbl. der Btn. kahl; Knospenschuppen kahl, klebrig. Stb.bl. 12—30.**

655. **P. nígra** L., Schwarz-P. — 15—25 m hoher ♆ mit ausgebreiteten Ästen; jüngere Zweige stl.rundl. Lb.bl. 3eckig, länger als breit, lang zugespitzt, kahl. Bl.stl. seitl. zusammengedrückt. — III. — Ufer; nicht selten; bis zu ca. 1400 m. — Var. **itálica** Duroi, italienische od. Pyramiden-P. (*P. italica* Mönch, *P. pyramidalis* Roz.), 15—30 m hoher ♆ von säulenfgm. Wuchs, mit aufrechten, eine schmale Krone bildenden Ästen, Lb.bl. 3eckig eifg., kahl, meist breiter als lang (häufig angepflanzt, namentl. als Alleebaum; ♀ Exemplare bei uns sehr selten; wild angebl. im Orient).

32. Fam. Juglandáceae, Walnussbäume.

♆ mit unpaarig gefiederten Lb.bl. Neb.bl. 0. Btn. einhäusig. Perianth 4gliederig. Stb.bl. ∞. Fr.kn. unterstdg., unvollstdg. 2fächerig, einsamig.

185. Júglans L., Walnussbaum.

656. **J. régia** L., Walnussbaum. — 10—25 m. Lb.bl. meist mit 9 ovalen, ganzrandigen, unterseits in den Aderwinkeln bärtigen, sonst kahlen Bl.chen. ♂ Btn. in dichten, zylindr. Kätzchen in den Achseln abgefallener Lb.bl. der vorjährigen Zweige; die 4 Perianthbl. mit den 2 V.bl. zu einer 6teiligen Hülle verwachsen. ♀ Btn. in ährigen, armblütigen Btn.stdn. an den Gipfeln diesjähriger Zweige. Fr. eine Steinfr., mit in der Reife brauner, unregelmässig sich ablösender, fleischiger äusserer u. steinharter innerer Fr.schale, einsamig. Sam. mit grossen, ölreichen Keimbl. — IV, V. — Kultiviert u. häufig an warmen Orten verwild. (so am Walensee); einheimisch im Orient (auch in N.-Griechenland u. im Banat?), sowie in S.-Eur.

33. Fam. Betuláceae, Birkengewächse.



Fig. 20. Blühender Zweig von Córylus Avelláua; ♂ männl., ♀ weibl. Btn.stde. Fig. 21. Fr. von Cárpinus Bétulus; *a* Tragbl., *b* V.bl. Fig. 22. Blühender Zweig von Bétula péndula; ♂ männl., ♀ weibl. Btn.stde. Fig. 23 eine ♂, Fig. 24 eine ♀ Btn.gruppe von Bétula péndula. Fig. 25. Fr. von Bétula péndula. Fig. 26. Fr.gruppe mit Kätzchenschuppen von Bétula péndula, von aussen gesehen.

V od. V mit spiraligen od. 2zeiligen Lb.bl. mit abfallenden Neb.bl. Btn. 1häusig; Perianth 0 od. einfach. ♂ Einzelbtn.stde. 1- bis 3blütig, zu langen, walzl. Kätzchen (Ähren) vereinigt. Stb.bl. 2—4, oft gespalten, vor den Perianthbl. ♀ Einzelbtn.stde. 3- od. durch Verkümmerung der Mittelbte. 2blütig, zu kürzeren (bei Córylus knospenfgn.) Ähren vereinigt. Fr.kn. unterstdg., am Gde. 2fächerig. N. 2. Fr. 1samig, nussig.

1. ♂ **Btn. einzeln in der Achsel der Tragbl., ohne Perianth, aus 8 Stb.bl.-hälften bestehend.**
   2. **Lb.bl. zur Bte.zeit noch ganz unentwickelt. ⊙ Triebe mit langen rötl. Drüsenhaaren. Fr. hülle becherglockenfg., oberwärts zerschlitzt.** 186. Córylus.
   2*. **Lb.bl. zur Bte.zeit mindestens schon in Entfaltung begriffen.**
      3. ♂ **Btn.stde. lockerblütig. Fr.std. mit 3lappigen Hochbl.hüllen** (Fig. 21). 187. Cárpinus.
      3*. ♂ **Btn.stde. dichtblütig. Fr.std. hopfenkätzchenähnl., mit bleichen, hohlen Hochbl.hüllen.** 188. Óstrya.

1*. ♂ **Btn. zu mehreren in der Achsel der Tragbl., mit Perianth.**
   4. **Stb.bl. gespalten. Schuppen des Fr.stds. 3lappig, bei der Fr.reife abfallend.** (Mark auf dem Querschnitt ± kreisfg.; Knospen ungestielt.) 189. Bétula.

4*. **Stb.bl. ungespalten. Schuppen des Fr.stds. 4- bis 5lappig, bei der Reife verholzend, bleibend.** (Mark auf dem Querschnitt 3strahlig; Knospen gestielt.)[1]) **190. Álnus.**

186. Córylus L., Haselnuss.

657. **C. Avellána** L., Haselnuss. — ♄ bis 9 m hoher ♄. Lb.bl. zweizeilig, kurzgestielt, kreisrundl. od. längl. verkehrteifg., doppelt gesägt, kurzhaarig. ♂ Kätzchen dicht; Btn. mit 2 mit dem Tragbl. verwachsenen Vorbl. ♀ Btn.stde. den Lb.knospen ähnl., von diesen durch das rote N.bündel verschieden. Fr. von einer unregelmässig geschlitzten, aus den verwachsenen Trag- u. V.bl. bestehenden H. umgeben. — II, III. — Wälder, Gebüsche, Hecken, Bachufer, im ganzen Gebiet verbr.; St.G. u. App. bis 1100 m (Max. 1220), B.O. 1600 m, Wdt. 1560 m, W. 1400 m (Max. 1540), Bergell 1730 m. Bildet in den Tälern mit kontinentalem Alp.klima das Hauptgebüsch der „Buschweiden".

187. Cárpinus L., Hainbuche, Weissbuche.

658. **C. Bétulus** L., birkenähnl. H. — ♄; bis 20 m. Rinde glatt, weissl.grau, Stamm mit gedrehten Längsfurchen. Junge Zweige u. Bl.stle. zottig. Lb.bl. längl.eifg., faltig, zugespitzt, am Gde. schief, doppelt gesägt. ♂ Btn.stde. ährig, lang zylindr.; Btn. ohne V.bl. u. Perianth; 4—12 (scheinbar 8—24) behaarte Stb.bl. in der Achsel des Tragbl., zu einer Mittelbte. u. 2 Seitenbtn. gehörend. ♀ Btn.stde. lockerährig; Tragbl. abfallend, in ihrer Achsel eine 2blütige Trugdolde bergend; Tragbl. u. die 2 V.bl. jeder Bte. zu einer später vergrösserten H. verwachsen. N. 2, fadenfg. Fr. von dem gezähnelten Rande des Perianths gekrönt. Fr.hülle 3spaltig, vielmal länger als die Fr., der mittlere Lappen mehrmals so lang als die seitl. — V. — Wälder, Gebüsche, Hecken, lückenhaft verbr. in der Hügel- u. untern Bergstufe im Mittelland; Alp. u. Jura bis ca. 800 m (fehlt Gr., dem St.G. Oberland u. Toggenburg, nahezu auch App., fast völlig dem Curfirstengebiet, dem Mittelwallis u. den innern Alp.-tälern).

188. Óstrya Scop., Hopfenbuche.

659. **O. carpinifólia** Scop., hainbuchenblätterige H. (*O. italica* Scop.). — ♄ u. ♄; bis 15(—20) m. Lb.bl. eifg., zugespitzt, am Gde. fast herzfg., kurz gestielt, scharf doppelt gesägt. Unterscheidet sich von der vor. Gattung wesentl. durch die hängenden, zapfenfgn., eifgn. ♀ Fr.stde. u. die flachgedrückt sackfge., die Fr. einschließende Fr.hülle, die wie bei Cárpinus durch Verwachsen der 2 V.bl. u. des Tragbl. entsteht. — IV. — Sonnige Hänge, auf Kalk: Hauptstrauch der insubrischen Buschwälder, bis ca. 1000 m; südl. T. (III, IV, V), transalpines Gr. (Misox ob Grono 650 m, Bergell bei Castasegna 720 m, Puschlav bis 750 m).

189. Bétula L., Birke.

♂ Kätzchen end- u. achselstdg., schon im Herbst weit entwickelt, überwinternd, lang zylindr.; ♀ an der Spitze kurzer Seiten-

[1]) Bei Álnus víridis Mark auf dem Querschnitt ± kreisfg. u. Knospen ungestielt wie bei Bêtula.

äste unter den ♂ stehend, im Winter von Knospenschuppen umhüllt, mit den Lb.bl. sich entwickelnd, viel kleiner als die ♂, mit roten N. ♂ Trugdöldchen 3blütig; Mittelbte. mit-, Seitenbtn. ohne entwickelte V.bl.; Perianth 4blätterig; 2, seltener 3, bis zum Gde. 2teilige (daher anscheinend 4 od. 6) Stb.bl. ♀ Trugdöldchen 3- od. durch Verkümmern der Mittelbte. 2blütig; ihre V.bl. mit dem Tragbl. zu einer 3lappigen, nicht verholzenden, zur Fr.reife abfallenden Schuppe verwachsen. Fr. nussig, dünnhäutig geflügelt.

1. **Grössere ♄ od. bis 30 m hohe ♄. ♂ Kätzchen nackt überwinternd, hängend, ♀ meist zuletzt hängend** (B. álba L. sens. lat.; Weissbirken).
   2. **Junge Zweige, besonders Wasserreiser, mit warzigen Harzdrüsen** (Birkenkampher) **reich besetzt, sonst kahl** (die Wasserreiser jedoch oft kurzzottig); **die alten Zweige kahl, oft drüsenlos. Mittellapp. der Fr.schuppe klein, kurz dreieckig, kürzer als die breiten, abstehenden od. zurückgebogenen Seitenlapp.** (vergl. Fig. 26, S. 194); **Fr.flügel 1½—3mal so breit als die längl. eifge. Fr., weit über die Spitze derselben** (u. die Gr.) **vorragend** (Fig. 25).

660. **B. péndula** Roth, Hänge-B. (*B. verrucosa* Ehrh.). — Bis 30 m hoher ♄ mit schlankem, geradem Stamm. Rinde erst schneeweiss, in horizontalen Streifen sich ablösend, bald sich in eine schwarze, steinharte Borke verwandelnd, die bis in die Krone reicht. Zweige dünn, zuletzt meist stark überhängend. Lb.bl. aus breit keilfgm. bis gestutztem (an Wasserreisern mitunter ± herzfgm.) Gde. dreieckigrhomb., mit kaum abgerundeten Seitenecken, zugespitzt, meist scharf doppelt- od. sogar gelappt gesägt, in der Jugend klebrig, mit einzelnen Haaren, bald kahl, dünn, hellgrün. — IV. — Wälder, Auen, dürre Triften, Moore, bis zur Baumgrenze; verbr., bes. im W. u. T. oft reine Bestände bildend.

2* (vergl. auch 2**). **Junge Zweige, auch Wasserreiser, drüsenlos** (od. nur mit ganz vereinzelten Drüsen), **besonders die Langtriebe samthaarig, ältere aber oft ganz kahl. Mittellapp. der Fr.schuppen deutl. vorgezogen, mindestens so lang wie die meist aufrechten Seitenlapp. Fr.flügel etwa so breit wie die ellipt. Fr., kaum über den Gd. der Gr. vorragend.**

661. **B. pubéscens** Ehrh., weichhaarige B. (*B. tomentosa* Reitter u. Abel). — Bis 30 m hoher ♄ od. ♄. Rinde lange kalkweiss bleibend, in papierdünnen Lamellen abrollend, erst spät- und meist nur am Gde. sich in eine rissige, schwarze Borke verwandelnd. Zweige erst bei alten ♄ leicht überhängend. Lb.bl. aus herzfgm., abgerundetem od. breitkeilfgm. Gde. eifg. bis rauteneifg., mit abgerundeten Ecken, kürzer zugespitzt als bei der vor. Art, behaart, zuletzt oft nur noch in den Aderwinkeln behaart od. ganz verkahlend, undeutl. doppelt- od. einfach grobgesägt, dickl., trübgrün. — IV. — Völlig rein und extrem typisch nur selten in Gebüschen der subalpinen Stufe, sonst fast stets nur in der B. pubéscens nahestehenden, aber im einen oder andern Merkmal durch B. péndula beeinflussten Bastarden (vgl. die folgende Bastardart).

2**. **Pfl. in den vorstehend genannten Merkmalen die Mitte zwischen B. péndula und pubéscens haltend od. wenigstens in einem wesentl. Merkmal von einer der beiden Arten abweichend.**

662. × **B. hýbrida** Bechstein, Bastard-B. — Moore des Mittellandes u. des J., zerstr.; Gebüsche u. Wälder der Alp.täler bis zur Baumgrenze, zieml. verbr. (B. péndula × pubéscens.)

1*. Niedrige ♄. ♂ Kätzchen von Knospenschuppen umgeben, aufrecht, ♀ ebenfalls aufrecht, kurz. Lb.bl. klein, höchstens 35 mm lang.
3. Zweige bald verkahlend, reichl. drüsig warzig.

663. **B. húmilis** Schrank, Strauch-B. (*B. quebeckensis* Burgsdorf bei Schinz u. Keller, 3. Aufl.). — ♄; 60—200 cm. Lb.bl. mit 2—3 mm langen Stln., kahl, kreisrundl. bis eifg., ungleich kerbig gesägt, stumpfl. od. spitzl. Fr.flügel $^1/_3$—$^3/_4$ so breit als die Fr. — V. — Moorwiesen, sehr selten; St.G. (Abtwiler Moos bei Winkeln). — Bodenseegeb.

3*. Zweige bleibend dicht- u. kurz samthaarig, ohne Drüsen.

664. **B. nána** L., Zwerg-B. — Niedriges Sträuchlein, bis 1 m. Lb.bl. querellipt., breiter als lang od. kreisrund, zierl. stumpf gekerbt. Fr.schuppe ungeteilt od. 3spaltig; Fr.flügel mehrmals schmäler als die Fr. — V. — Hochmoore; Jura (∞ Fundorte in Wdt., N. u. B.) u. Voralp. (selten; Fr. ? ? [wohl irrtüml. angegeben], B. [Schwarzenegg bei Thun], Unt. [Röhrlimoos bei Lungern], Schw. [Einsiedeln, im Aussterben begriffen], App. [Stoss]).

190. Álnus Miller, Erle.

♂ Trugdöldchen: Mittelbte. mit 2-, Seitenbtn. mit 1 V.bl., welche mit dem Tragbl. verwachsen sind; 4 Perianthbl.; 4 Stb.bl.; Stb.b. geteilt, nicht aber die Stb.f. ♀ Trugdöldchen 2blütig (ohne Mittelbte.); V.bl. mit dem Tragbl. verwachsen, verholzend, stehenbleibend. Fr.schuppen zur Zeit der Reife nicht abfallend.

1. ♀ Kätzchen in Knospen überwinternd, mit den Lb.bl. hervorbrechend. Knospen ungestielt. Mark auf dem Querschnitt ± kreisfg. Fr.flügel häutig, durchscheinend.

665. **A. víridis** (Chaix) DC., Grün-E., Alpen-E. (*A. Alnobetula* [Ehrh.] Hartig). — ♄; bis 2,5 m. Lb.bl. eifg., spitz od. kurz zugespitzt, scharf doppelt gesägt, oberseits kahl, unterseits auf den Nerven kurzhaarig, beiderseits grün, klebrig. Fr.zapfen hellbraun. — IV, V. — Steinige Hänge der subalpinen Stufe der Alp. bis zur Baumgrenze (Max. ca. 2800 m), auf Urgestein in Bachrunsen u. Lawinenzügen in Menge, kalkmeidend; ∞ Fundorte in den Voralp. u. im Mittelland. — Salève, Schw.w.

1*. ♀ Kätzchen nackt überwinternd, im ersten Frühling vor Beginn der Belaubung blühend. Knospen gestielt. Mark auf dem Querschnitt dreistrahlig. Fr.flügel 0 od. undurchscheinend.
2. Lb.bl. stumpf od. ausgerandet, unterseits nicht papillös (daher nur wenig blasser als auf der Oberseite), **in den Nervenwinkeln rostgelb bärtig, sonst in der Regel kahl, anfangs oberseits klebrig wie die Knospen. Seitl. Fr.zapfen deutl. gestielt.**

666. **A. glutinósa** (L.) Gärtner, Schwarz-E. (*A. rotundifolia* Miller). — ♄; bis 24 m. Lb.bl. kreisrundl. od. rundl. verkehrteifg., am Gde. keilfg., ausgeschweift gesägt. — II, III. — Längs der Ströme u. Bäche, in Sümpfen, feuchten Wäldern, bis ca. 1200- (ausnahmsweise bis 1800) m.

2*. Lb.bl. unterseits deutl. papillös (starke Lupe!), **daher fast stets ± grau- bis blaugrün, ± grau behaart od. verkahlend, aber nicht in den Nervenwinkeln bärtig. Knospen nicht klebrig. Seitl. Zapfen nicht gestielt.**

667. **A. incána** (L.) Mönch, Weiss-E. — Y̲; bis 24 m. Rinde glänzend silbergrau, keine Borke bildend. Lb.bl. eifg. od. ellipt., am Gde. meist abgerundet, doppelt gesägt. — III, IV. — Auenwälder längs der Flüsse, Schuttkegel, Moränen, Rutschhalden; verbr. bis ca. 1500 m (B.O. 1680 m).

34. Fam. Fagáceae, Buchengewächse.



Fig. 27. Blühender Zweig von Fágus silvática, mit männl., ♂, u. weibl., ♀, Btn.stdn. Fig. 28. Blühender Zweig von Castánea satíva, mit männl., ♂, u. weibl., ♀, Btn.stdn. Fig. 29. Fr.zweig von Quércus Róbur, *c* Cupula.

Y̲, seltener Y̲, mit spiraligen od. 2zeiligen Lb.bl. mit abfallenden, die Knospenschuppen bildenden Nebenbl. Btn. 1häusig, mit einfachem Perianth. ♂ Btn. in knäuelfgn. od. verlängerten Kätzchen od. Ähren; Perianth 5—8spaltig od. -teilig; Stb.bl. 6—12. ♀ Btn. zu 1—5 in einer becherfgn., aus der Achse gebildeten Hülle (Cúpula), welche auf der Aussenseite verkümmerte Bl. od. Stacheln trägt. Fr.kn. unterstdg., 3fächerig, mit je 2 S.anl. in jedem Fach. N. 3—6 od. N. 3lappig. Fr. nussig, 1- (seltener 2-)samig.

1. **♂ Btn. in fast kugeligen, langgestielten Büscheln** (Fig. 27). **191. Fágus.**

1*. **♂ Btn. in verlängerten Kätzchen** (Scheinähren) **od. Ähren.**

2. **♂ Btn. zu mehreren in Knäueln, die Knäuel in verlängerten, aufrechten Scheinähren. Achsenbecher dichtstachelig, mehrere Fr. umschliessend** (Fig. 28). **192. Castánea.**

2*. **♂ Btn. nicht geknäuelt, wenn auch oft zu mehreren genähert; Ähren hängend. Achsenbecher nur eine Fr. umschliessend** (Fig. 29). **193. Quércus.**

191. Fágus L., Buche.

668. **F. silvática** L., Rotbuche. — Y̲; bis 35 m. Rinde grau, zieml. glatt. Lb.bl.knospen lang, spindelfg., zugespitzt. Lb.bl. meist eifg. (kaum doppelt so lang als breit), spitzl., entfernt gezähnelt bis fast ganzrandig, zottig gewimpert, unterseits blasser grün. Btn.-stde. seitl., aus den Achseln von Lb.bl.; ♀ höher stehend, 2blütig, ohne Mittelbte., von der gemeinsamen H. umgeben. ♂ Bte. mit 5- od. 6spaltigem Perianth u. 8—12 Stb.bl. ♀ Bte.: Perianth mit dem 3fächerigen Fr.kn. verwachsen, am Rande zerschlitzt; 3 N. Fr.

nussig, 3kantig, einsamig, zu 2 völlig von der stacheligen, zuletzt 4spaltigen H. umgeben. — IV, V. — Wälder; Mittelland, Jura, nördl. Kalkalp. bis 1400- (Max. 1690) m, T. (I—V) bis 1500 (Max. 1700) m; in den zentralen Alp.tälern (Mittelwallis usw.) fehlend.

192. Castánea Miller, Kastanie.

669. **C. satíva** Miller, angebaute od. Edel- K. — ♄; bis 35 m. Lb.bl. gestielt, längl. lanzettl. (mehr als doppelt so lang als breit), kurz zugespitzt, begranntgesägt, etwas lederartig, oberseits dunkelgrün, glänzend, unterseits blassgrün. ♂ Bte. mit meist 6-, selten 5-, 7- od. 8spaltigem Perianth u. 8—12 Stb.bl. ♀ Btn. gebüschelt am Gde. der ♂ Scheinähre, mit meist 6-, seltener 5-, 7- od. 8spaltigem Perianth. Fr.kn. 5- bis 8-, meist 6fächerig. Fr. nussig, einsamig, meist zu 3 völlig von der dichtstacheligen H. umgeben. — VI. — Wälder; insubr. Gebiet bis 1000 m (Max. 1260 m), Rhonetal, Jurarand (nördl. bis Bielersee), See- u. Föhnzone; auch verwild. — Vorarlb.

193. Quércus L., Eiche.

Lb.bl. (bei unseren Arten) fast stets deutl. gelappt. Btn.stde. seitl.; ♂ verlängert u. unterbrochen ährenfg., in den Achseln von Niederbl.; ♀ höher stehend, in den Achseln von Lb.bl., kurz ährenfg., armblütig. ♂ Btn. einzeln od. genähert, mit 6—8teiligem Perianth u. 6—10 Stb.bl. ♀ Btn. einzeln, am Gde. von der becherfgn. H. (Achsenbecher, Cúpula) umgeben, mit schwachgezähntem Perianthrande, einem 3fächerigen Fr.kn. u. 3lappiger N. Fr. nussig.

1. **Lb.bl. mit kurzbespitzten Lappen. Neb.bl. fädl., von zieml. derber Beschaffenheit, bleibend. Schuppen der Cúpula verlängert, lineal. pfrieml., abstehend, gewunden.**

670. **Qu. Cérris** L., Zerr-E. — ♄; bis 20 m. Lb.bl. längl., seicht- bis tief sägelappig, unterseits von viel- (meist 6—10-)strahligen Sternhaaren kurz graufilzig, zuletzt kahl erscheinend. Von Qu. pubéscens im sterilen Zustand am sichersten durch die Form der Sternhaare der Lb.bl. (Mikroskop!) zu unterscheiden. — IV. — Bergwälder; T. (nur im Sottoceneri); außerdem selten kult.

1*. **Lapp. der Lb.bl. meist stumpf, wehrlos. Neb.bl. meist breiter, häutig, abfällig. Schuppen der Cúpula kurz, angedrückt.**

2. **Heurige Triebe filzig. Lb.bl. unterseits von abstehenden, meist 4—6strahligen, ziemlich langen Büschelhaaren** (deren Länge mindestens den Durchmesser der Seitennerven erreicht) **im Frühjahr zottig filzig, die ältern unterseits flaumig, zuletzt oft kahl erscheinend** (die Büschelhaare jedoch unter der Lupe stets deutl. erkennbar).

671. **Qu. pubéscens** Willd., Flaum- E. (*Qu. lanuginosa* Thuill.). — ♄ od. ♄; 3—20 m. Lb.bl. kurz- (etwa bis 12 mm) gestielt, verkehrteifg., am Gde. ausgerandet od. in den Bl.stl. vorgezogen, buchtig. Fr.std. kurz gestielt bis fast ungestielt. — IV, V. — Sonnige Hügel; Wallis (bis 1450 m), insubr. Gebiet (T., Gr.), Jura, im Mittelland zerstreut, Churer- u. St. Galler Rheintal, Domleschg. — Sav., Els., Bad.

2*. **Heurige Triebe kahl od. schwach behaart, nie filzig. Lb.bl.** (ausgewachsen) **kahl erscheinend** (zuweilen mit Ausnahme des bärtigen Mittelnervs u. der Winkeln der Hauptseitennerven), **nur anfangs unterseits flaumig.**

3. Stl. der ♀ Scheinähre 0 od. wenigstens nicht länger als der Bl.stl. Lb.bl. (auch ausgewachsen) **unterseits mit sehr kurzen u. feinen, angedrückten, meist 4—6strahligen Sternhaaren besetzt** (Mikroskop!).

672. **Qu. sessiliflóra** Salisb., Stein-E. — ♄; bis 40 m. Lb.bl. meist verkehrteifg., am Gde. meist verschmälert, unterseits von Sternhaaren mikroskopisch feinflaumig, symmetrisch gelappt, ihr Stl. 10—25 mm lang, Buchtnerven nur am Bl.gd. — IV, V. — Sonnige Hügel, gerne auf Kalk, seltener in Wäldern; besonders häufig in den zentralen Alp.tälern, im T. (I—V) u. im Jura, sonst seltener u. meist mit folg. Art gemischt vorkommend; steigt bis 1500- (seltener bis 1600, Max. 1800) m.

3*. Stl. der ♀ Scheinähre meist länger als der Bl.stl. Lb.bl. unterseits ohne Stern- u. Büschelhaare.

673. **Qu. Róbur** L., Stiel-E. (*Qu. pedunculata* Ehrh.). — ♄; bis über 40 m. Lb.bl. meist längl. verkehrteifg., kahl od. unterseits spärl. behaart, am Gde. meist etwas herzfg. geöhrt, mit nach unten umgeschlagenen Öhrchenlappen, unsymmetr. gelappt, ihr Stl. meist 5-, selten bis 10 mm (od. gar 25 mm) lang; Nerven auch in die Buchten laufend. — IV, V. — Wälder, besonders längs Flussläufen; verbr.; obere Grenze: W. 1250 m, B.O. 1420 m, Glarus 845 m, Z.Oberl. 1100 m (Hörnli), Curfirsten 1100 m, St.G. Oberl. 1000 m.

35. Fam. Ulmáceae, Ulmengewächse.

♄, seltener ħ, mit 2zeiligen Lb.bl. mit abfallenden Neb.bl. Btn. ☿ od. polygam, in Büscheln od. einzeln, mit einfachem, 4- bis 6- bis 8spaltigem od. -teiligem Perianth. Stb.bl. meist so viele wie Perianthbl. Fr.kn. 1, oberstdg., 1—2fächerig, 1—2samig. N. 2, verlängert. Fr. entweder nussig u. dann breit geflügelt od. steinfruchtig, einsamig.

1. Perianthbl. am Gde. breit verwachsen. Fr. nussig, breit geflügelt. 194. Úlmus.

1*. Perianth bl. fast ganz frei. Fr. steinfruchtig. 195. Céltis.

194. Úlmus L., Ulme.

Lb.bl. am Gde. ungleichhälftig. Perianth 4- bis 8-, gewöhnl. 5- bis 6teilig. Stb.bl. so viele wie Perianthbl. u. denselben gegenüberstehend, selten weniger. Stb.b. purpurn. Fr.kn. von der Seite zusammengedrückt. Gr. 0; 2 an ihrer Innenseite papillöse N. Fr. ringsum geflügelt; Flügel an der Spitze ausgeschnitten.

1. Btn. fast ungestielt (auf höchstens $1^1/_2$ mal so langen Stln.), **in kugeligen, aufrechten Büscheln. Fr. kahl.**

2. Perianthzipfel mit weissen Wimpern. Sam. dicht unter dem Ausschnitt des Fr.flügels gelegen.

674. **U. campéstris** L. em. Hudson, Feld-U. (*U. glabra* Miller). — ♄ mit reichl. W.brut; 10—30 m. Zweige u. Knospen kahl, glänzend. Lb.bl. klein, ellipt. bis verkehrteifg., am Gde. ungleichhälftig u. an der längern Bl.hälfte herzfg., kurz zugespitzt, einfach- od. oft gegen die Spitze doppelt gesägt, oberseits schwach rauh, oft glatt werdend, unterseits in den Nervenwinkeln am Hauptnerv bärtig; Seitennerven jederseits 10—15. — III. — Sonnige Hänge;

seltener, wärmere u. weniger hohe Lagen bewohnend als die folgende Art (Wdt. bis 800 m, Wallis bis 1300 m, B.O. bis 1420 m).

2*. **Perianthzipfel mit rostfarbenen Wimpern. Sam.** in der **Mitte des Fr.flügels gelegen.**

675. **U. scábra** Miller, rauhe U. (*U. montana* With., *U. glabra* Hudson). — ♄ ohne W.brut; 10—30 m. Zweige u. Knospen borstig behaart. Lb.bl. kurz gestielt, gross, dicklich, breitellipt. bis verkehrteifg., am Gde. ungleichhälftig u. an der längern Bl.-hälfte herzfg., zugespitzt, doppelt gesägt, oft 3zipflig, besonders oberseits sehr rauh, unterseits behaart u. in den Nervenwinkeln bärtig; Seitennerven jederseits 13—20. — III. — Wälder; verbr.; häufig kult.

1*. **Btn. gestielt** (auf 3—6mal so langen Stln.), **in längl., herabhängenden Büscheln. Fr. am Rande zottig gewimpert.**

676. **U. lévis** Pallas, glatte U. (*U. effusa* Willd., *U. pedunculata* Fougeroux). — ♄; 10—30 m. Lb.bl. eifg. bis kreisrundl., am Gde. ungleichhälftig, an der grössern Bl.hälfte herzfg., bespitzt, scharf doppelt gesägt, oberseits rauh od. glatt, unterseits rauh behaart. — III. — Wälder; selten; Fr. (Vully), N. (Gorges du Seyon, Chaumont), Bas.? (angebl. Rütihart, Muttenz, Schauenburg), S. (N.-Rand des Eppenberges bei Schönenwerd?), Lägern (?), Sch.? (angeblich Freudental); oft kult. als Alleebaum. — Bad.

195. Céltis L., Zürgelbaum.

677. **C. austrális** L., südl. Z. — ♄; bis 10 m. Lb.bl. kurz gestielt, schief eifg. längl., lang zugespitzt, doppelt scharf gesägt, beiderseits weich behaart. Btn. einzeln od. büschelig, lang gestielt, einzelne ☿, andere durch Fehlschlagen ♂. Perianthbl. fast frei, an der Spitze häutig. Stb.b. gelb. N. 2, verlängert, zugespitzt, abstehend od. zurückgekrümmt. Fr. eine Steinfr., bespitzt, schwarz. — III. IV. — Sonnige Hänge; W. (Gondo am Simplon), T. (I, II, IV, V), Gr. (Bergell [dicht an der ital. Grenze], Puschlav [Brusio]); auch kult. — Antigorio.

36. Fam. Moráceae, Maulbeergewächse.

♄, ♄, ♃ od. ⊙, zum Teil kletternd, meist mit Milchsaft. Lb.bl. wechsel- od. gegenstdg., mit (oft abfallenden) Neb.bl., gelappt. Btn. 1- od. 2häusig, in verschiedenartigen Btn.stdn. Perianth unscheinbar, einfach, aus 3—5 oft am Gde. verwachsenen Bl. bestehend od. becherfg. Stb.bl. 1—6, meist 4—5. Fr.kn. 1, 1- bis 2fächerig, mit 2 N. Fr. nussig, einsamig, oft zu fleischigen Sammelfr. vereinigt.

1. **Holzgewächse (♄ od. ♄) mit wechselstdgn. Lb.bl. u. fleischiger Scheinfr.**
   2. **♂ u. ♀ Btn. im Innern eines fleischigen,** birnfgn. **Behälters eingeschlossen. Scheinfr. birnfg.** (Feige). **196. Fícus.**
   2*. **♂ u. ♀ Btn.stde. voneinander getrennt, gestielte, dichtblütige Ähren bildend. Scheinfr. brombeerähnl. 197. Mórus.**
1*. **Windende Staude od. aufrechtes Kraut. Lb.bl. gegenstdg. Fr. trocken, nussig.**
   3. **Windende Staude. 198. Húmulus.**
   3*. **⊙, aufrechtes Kraut. 199. Cánnabis.**

196. Fícus L., Feigenbaum.

678. **F. Cárica** L, echter F. — ♄; bis 10 m. Lb.bl. lang-gestielt, meist herzfg., handfg. 3- bis 5lappig, geschweift gezähnt, oberseits rauh, unterseits dicht flaumhaarig. Btn. eingeschlechtig, im Innern eines fleischigen, birnfgn. Behälters eingeschlossen. Perianth der ♂ Bte. 3-, der ♀ Bte. 5teilig. Stb.bl. in der Regel 3 (1—6); Gr. 1 mit 2 N. Scheinfr. birnfg. (Feige), im Innern die nussigen Einzelfrüchte bergend. — V. — Felsige Hänge, Mauern; W., T., Misox, Puschlav; verwild, wie gelegentl. auch diesseits der Alp.; (in S.-Eur. häufig, ursprüngl. wild jedoch vielleicht nur im Orient).

197. Mórus L., Maulbeerbaum.

♄. Lb.bl. ungeteilt od. lappig eingeschnitten, gesägt, eifg. bis kreisrundl. eifg., am Gde. oft-, bisweilen ungleich herzfg., dünn od. derb, beiderseits od. unterseits ± rauhhaarig. Btn. eingeschlechtig, meist 2häusig, in Kätzchen. ♂ Btn.std. verlängert, zylindr.; Perianth 4teilig; Stb.bl. 4, den Perianthbl. gegenüber; Fr.kn. verkümmert. ♀ Btn.std. eifg. bis längl. eifg.; Perianth fast 4blätterig; Fr.kn. 2fächerig, 1 Fach fehlschlagend; Gr. 2, mit ± drüsig zottiger N. Die Maulbeere ist eine zusammengesetzte Scheinfr., in welcher die Einzelfr. durch die fleischig werdenden Perianthbl. mit einander vereint sind.

1. **Lb.bl. dünn, oberseits kahl** (aber oft etwas rauh), **unterseits spärl. behaart, am Gde. seicht herzfg.; Bl.stl. meist über 2 cm lang. N. kurz papillös rauh.**

679. **M. álba** L., weisser M. — 5—12 m. Lb.bl. kreisrundl. eifg., meist ungeteilt, seltener durch stumpfe Buchten 3- bis 5lappig od. -spaltig, mit ungleich gesägtem Rande u. schief herzfgm. Gde. ♀ Btn.std. meist so lang wie sein Stl. Scheinfr. weissl. od. rötl., meist unter 2 cm lang, süssl. fade schmeckend. — V. — Im südl. Teile des Gebietes häufig kultiviert (nur vereinzelt im nördl. Gebiet), da die Lb.bl. den Seidenraupen das beste Futter liefern; (stammt aus O.-Ind. u. M.-As.).

1*. **Lb.bl. derb, oberseits deutl.-, unterseits auch auf der Fläche dicht behaart, am Gde. tief herzfg.; Bl.stl. kurz, selten über 1,5 cm lang. N. lang rauhhaarig.**

680. **M. nígra** L., schwarzer M. — 7—15 m. Lb.bl. ungeteilt od. gelappt, eifg., mit herzfgm. Gde., gleichfg. sägezähnig, beiderseits flaumig rauhhaarig. ♀ Btn.std. ungestielt od. doch länger als der Stl. Scheinfr. schwarzviolett, $1^1/_2$—2 cm lang, säuerl.süss schmeckend. — V. — In wärmern Teilen des Gebietes (Wdt., W., T.), vereinzelt auch anderwärts der wohlschmeckenden Scheinfr. wegen angebaut, als Futterpfl. der Seidenraupe weniger geeignet; (stammt aus SW.-As.).

198. Húmulus L., Hopfen.

681. **H. Lúpulus** L., rauher H. — ♃; 3—6 m. Stgl. rechtswindend. Lb.bl. rauhhaarig, langgestielt, untere 3- bis 5lappig, obere einfach, am Gde. herzfg., grob gesägt gezähnt. Btn. 2häusig. ♂ Btn.stde. locker rispig, in Wickel endigend; ♀ Btn.stde. zapfenfg.,

mit Lupulindrüsen. Btn. zu 4 in der Achsel eines Tragbl., das meist fehlt, dessen Neb.bl. aber gross ausgebildet sind. Perianth napffg. Fr. nussig, 1fächerig, 1samig. — VI. — Hecken, Gebüsche, Auenwälder; verbr.

199. Cánnabis L., Hanf.

682. **C. satíva** L., Hanf. — ⊙; 30—150 cm. Stgl. aufrecht, borstig behaart. ♀ Pfl. grösser u. dichter belaubt als die ♂. Lb.bl. langgestielt, handfg. 5- bis 7zählig geteilt, Abschnitte lanzettl., beiderends verschmälert, grobgesägt; oberste Lb.bl. 3zählig mit lineal. Abschnitten od. ungeteilt. Btn. 2häusig. Btn.std. rispig, endstg., unterwärts durchblättert. ♂ Btn.: Perianthbl. 5, Stb.bl. 5, den Perianthbl. gegenüber, in der Knospe gerade, mit kurzen, haarfgn. Stb.f. u. grossen Stb.b. ♀ Btn.: Perianth kurz, ungeteilt, Fr.bl. 2, einen einfächerigen, einsamigen Fr.kn. bildend, N. 2, mit stark verlängerten, warzigrauhen N. Fr. nussig. †. — VI, VII. — Bei uns als wichtige Gespinstpfl. u. für Vogelfutter kultiviert (doch in neuerer Zeit seltener); ab u. zu auf Schutt, an Strassenrändern usw. verwildert; (heimisch in den Steppengebieten von As., vielleicht auch in SO.-Eur.).

37. Fam. Urticáceae, Nesselgewächse.



Fig. 30. Ein Teil eines Btn.stds. von Parietária officinális; ♂ männl., ♀ weibl. Btn. Fig. 31. Ein Teil eines männl. Btn.stds. von Urtíca diœca.

⊙ od. ♃, mit gegen- od. wechselstdgn., ungeteilten Lb.bl., meist mit Neb.bl. Btn. meist eingeschlechtig, mit 4 od. 5 Perianthbl. Stb.bl. ebensoviele, vor den Perianthbl. stehend, in der Knospe eingebogen. Ein 1fächeriger Fr.kn. mit 1 gd.stdgn. S.anl. 1 Gr. mit kopf- od. pinselfgr. N. Fr. nussig.

1. **Lb.bl. gegenstdg., gesägt. Pfl. mit Brennhaaren.** 200. Urtíca.
1*. **Lb.bl. wechselstdg., ganzrandig. Pfl. ohne Brennhaare.** 201. Parietária.

200. Urtíca L., Nessel.

⊙ od. ♃, aufrecht, mit Brennhaaren. Btn.stde. seitl. aus dem Gde. eines oft fehlschlagenden Lb.zweiges entspringend, rispig, geknäuelte Wickel tragend. Perianth 4teilig. ♂ Btn. mit 4 vor den Perianthbl. stehenden Stb.bl., ♀ mit ungleich grossen Perianthbl., die grössern später die Fr. einschliessend. N. pinselfg.

1. ☉. **Pfl. einhäusig. Lb.bl. eifg. od. ellipt., spitz od. stumpfl., die untern kürzer als ihr Stl.**

683. **U. úrens** L., (kleine) Brenn-N. — 10—60 cm. Lb.bl. eingeschnitten gesägt. Btn.zweige trugdoldig, ♂ u. ♀ Btn. tragend, meist kürzer als die Bl.stle., der sie tragende Lb.zweig meist entwickelt. — VI. — Mauern, Dorfstrassen, Schutt; zieml. verbr., vorzugsweise in den wärmern Gegenden; neuerdings vielerorts zurückgehend.

1*. ♃. **Pfl. zweihäusig. Lb.bl. am Gde. meist herzfg., zugespitzt, länger als ihr Stl.**

684. **U. diœca** L., 2 häusige N., grosse Brenn-N. — 30—150 cm. Gd.achse weit kriechend. Lb.bl. längl. herzfg., die obern grob gesägt. Btn.zweige nur ♂ od. ♀ Btn. tragend, die ♂ aufrecht, die ♀ hängend, alle länger als die Bl.stle., der sie tragende Lb.trieb fehlschlagend od. schwach entwickelt. — VI. — Hecken, Wegränder; überall bis in die Alp., hier besonders um Sennhütten u. Lesesteinhaufen.

201. Parietária L., Glaskraut.

685. **P. officinális** L., gebräuchliches Gl. (z. T. *P. ramiflora* Mönch). — ♃; 30—100 cm. Ohne Brennhaare. Lb.bl. gestielt, eifg. bis längl. lanzettl., kurzhaarig, beiderends zugespitzt. Btn.stde. zu 2 am Gde. achselstdgr. (oft unterdrückter) Lb.zweige, trugdoldig, gedrängte Wickel tragend. Das Tragbl. jedes Achsenstückes der gabeligen Einzelbtn.stde. (vgl. Fig. 30) an dasselbe angewachsen u. an ihm ± deutl. herablaufend; die Hochbl. an den letzten, unentwickelten Auszweigungen eine 3 blätterige, kelchartige Hülle (1 Tragbl. + 2 Vorbl.) um das Perianth der seitl., ♂ Btn. bildend. Perianth der ☿ u. ♂ Btn. 4teilig, der ♀ 4 zähnig. Stb.bl. 4, beim Aufblühen sich elastisch gerade streckend. Gr. kurz; N. sprengwedelfg. — VI, VII. — Mauern, Schutt, in feuchten Wäldern; hie u. da; Hauptverbr. südl. der Alp.

38. Fam. Loranthàceae, Mistelgewächse.

Wintergrüne, auf Holzgewächsen schmarotzende ⊻, mit gegenstdgn., zuweilen verkümmerten Lb.bl. Btn. ☿ od. eingeschlechtig. K.saum 4- bis 8-, selten 3 teilig, in den ♀ Btn. mit den Fr.bl. zu einem in die Btn.achse eingesenkten, unterstdgn. Fr.kn. verwachsen. Kr.bl. 4—6. Stb.bl. 4—6, vor den Kr.bl. Fr. beerig od. steinfr.artig.

202. Víscum L., Mistel.

686. **V. álbum** L., weisse M. — Stgl. wiederholt gabelästig. Lb.bl. gegenstdg., lederig, längl. verkehrteifg. bis leicht sichelfg. gekrümmt. Btn. zu 3, endstdg. Btn. meist 2häusig. ♂ Btn.: K. 0; Kr. meist 4teilig; Stb.b. ungestielt, mit den Kr.bl. verwachsen, mit ∞, porenfg. sich öffnenden Pollenfächern. ♀ Btn.: K.saum kurz, undeutl. 4 zähnig; Kr.bl. 4, klein; N. ungestielt, polsterfg. Fr. beerig, 1- bis 2 samig, mit zähem, schleimigem Fleische. †. — III, IV. — Auf Laub- u. (seltener) Nadelholzbäumen schmarotzend; verbr.

39. Fam. Santaláceae, Sandelholzgewächse.

♃, ♄, meist schmarotzend. Lb.bl. grün, ungeteilt. Neb.bl. 0. Btn. ☿, seltener eingeschlechtig, ⊕. Perianth kelchähnl., verwachsenblätterig, bei unsern Gattungen oberstdg. Stb.bl. der Perianthröhre eingefügt, vor den Abschnitten. Fr.kn. 1fächerig, mit 2—4 S.anl. Fr. nussig od. steinfr.artig, einsamig.

203. Thesíum L., Bergflachs.

♃, deren W. sich mittels Saugwarzen an den W. anderer Pfl. anhängen. Lb.bl. schmal, spitz. Btn.std. traubig od. rispig, 1- bis 5blütige Trugdolden tragend. Perianth bleibend, trichter- od. glockenfg., 5- bis 4spaltig. N. kopfig. Gr.länge wechselnd.

1. **Unter jeder Bte.** (oder wenigstens unter den seitl. Btn. der Trugdolden) **drei Hochbl. Stgl. an der Spitze ohne Lb.bl. Perianth** (ohne Fr.kn.) **höchstens 3½ mm lang.**
   2. **Perianthsaum an der Fr. bis zum Gde. eingerollt, ⅓ so lang als die Fr. Btn.std. pyramidenfg. rispig.**
      3. **Gd.achse dünn, kriechend, dünne, gelbl., verlängerte, zerbrechl. Ausläufer treibend; Niederbl.schuppen am Stgl.gd. locker gestellt. Lb.bl. lineal. lanzettl., dickl., 1nervig od. schwach-** (nur bis zur Mitte od. wenig darüber) **3nervig.**

687. **T. Linophýllon** L., leinblätteriger B. (*T. linifolium* Schrank, *T. intermedium* Schrader). — 15—50 cm. Lb.bl. zugespitzt, gelbl.-grün, 1—3 mm breit. Btn.stds.äste (Stle. der Trugdolden) dickl., kantig. — V, VI. — Kastanienwälder, Hügel; selten; G., Wdt., W. (Charrat-Saxon, Bieudron), T. (I—V), Aarg. (Nurren ob Rekingen), Gr. (Misox, Münstertal). — Els., Bad.

3*. **Gd.achse knorrig, dick, ohne dünne, gelbl. Ausläufer; Niederbl.schuppen am Stgl.gd. dicht dachziegelig gedrängt. Lb.bl. eilanzettl., dünn, stark 3nervig bis undeutl. 5nervig.**

688. **T. bávarum** Schrank, bayrischer B. (*T. montanum* Ehrh.). — 40—80 cm. Lb.bl. dunkelbläul.grün, 3—7 mm breit. Stle. der Trugdolden dünn, fast stl.rund. Btn. u. Fr. (über den Hochbl.) kürzer gestielt als bei der vor. Art. — V, VI. — Abhänge, Hügel; selten; T. (II—V), B. (Radelfingen), von der Balsthaler Klus (S.) längs der Aare u. des Rheins durch Aarg. u. Z. bis Stein a. Rhein (Sch.) u. Mammern (Th.), Gr.

2*. **Perianthsaum an der Fr. röhrig, nur an der Spitze eingerollt, so lang od. länger als die Fr. Btn.std. schmaltraubig, einfach od.** (öfter) **mit gleichfalls schmaltraubigen Ästen.**
   4. **Unterer** (verwachsener) **Teil des Perianths** (nach der Bte.) **so lang u. schmäler als der obere** (freiblätterige), **halsartig.**

689. **T. alpínum** L., Alpen-B. — 10—50 cm. Lb.bl. schmal-lineal., 1nervig. Stle. der Trugdolden (Traubenäste) meist aufrecht od. aufrecht abstehend. Btn. fast stets 4zählig. — V, VI. — Triften, Abhänge; Alp., Voralp., Jura, seltener Ebene; verbr. (fehlt G., Sch.). — Voirons, Salève, Els., Vog., Schw.w.

4*. **Unterer** (verwachsener) **Teil des Perianths** (nach der Bte.) **an der lebenden Pfl. kürzer u. ebenso breit wie der obere.**

690. **T. pyrenáicum** Pourret, Pyrenäen-B. (*T. pratense* Ehrh.). — 15—50 cm. Lb.bl. lineal., schwach 3nervig. Stle. der Trug-

dolden (Traubenäste) meist allseitig wagrecht abstehend. Btn. fast stets 5zählig. — V, VI. — Triften, besonders der Berge; verbr. (fehlt T.).

1*. **Unter jeder Bte. nur 1 Hochbl. Stgl.spitze mit Lb.bl.schopf. Btn. gross; Perianth** (ohne Fr.kn.) ± **5 mm lang.**

691. **T. rostrátum** M. u. K., schnabelfrüchtiger B. — 20 bis 30 cm. Ohne Ausläufer. Stgl. unverästelt. Fr. saftig, gelbl. — IV, V. — Triften, selten; Aarg. (Lägern, Würenlingen, Rekingen), Z., Th. (Mammern), Sch., St.G. (Vilters), Gr. (um Chur, Reichenau, ob der Station Versam, Laax).

40. Fam. Aristolochiáceae, Osterluzeigewächse.

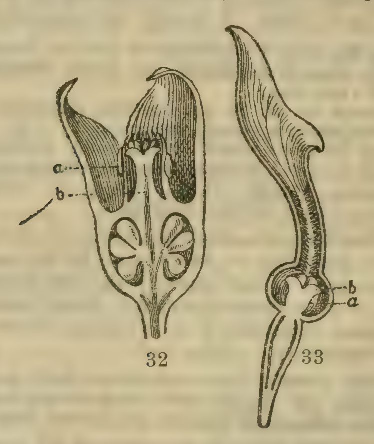


Fig. 32. Bte. von Ásarum europǽum im Längsschnitt; *a* Stb.bl., *b* Gr.
Fig. 33. Bte. von Aristolóchia Clematítis im Längsschnitt; *a* Stb.b., *b* Gr.

♃. Aufrecht od. windend, mit wechselstdgn., 2zeiligen, ungeteilten Lb.bl.; ohne Neb.bl. Btn. ☿. Perianth meist 3gliederig, verwachsenblätterig, ⊕ od. ↓. Stb.bl. 6 od. 12, einer oberweibigen Scheibe eingefügt, mit dem Gr. verwachsen od. frei; Stb.f. kurz od. 0. Fr.kn. unterstdg., durch falsche Scheidewände 6fächerig, mit ∞ S.anl. Fr. kapselig, mehr-, bis vielsamig.

1. **Perianth glockig,** ⊕. **204. Ásarum.**
1*. **Perianth bauchig röhrig,** ↓. **205. Aristolóchia.**

204. Ásarum L., Haselwurz.

692. **A. europǽum** L., europäische H. — 5—10 cm. Gd.-achse ästig, kriechend. Stgl. aufsteigend, beschuppt, an der Spitze 2 gestielte, nierenfge. Lb.bl. tragend u. durch eine kurzgestielte, schmutzig braunrote Bte. abgeschlossen. Perianth 3- (bis 4-)spaltig, bleibend. Stb.bl. 12, frei; Mittelband der Stb.b. in eine pfrieml., die Stb.b. überragende Spitze ausgehend. N. 6strahlig. Sam. mit schwammigem Anhängsel. †. — IV. — Wälder, Gebüsche; verbr., aber nicht überall (fehlt Uri).

205. Aristolóchia L., Osterluzei.

♃. Perianth abfallend, mit 1lippigem Saume. Stb.bl. 6, dem Gr. angewachsen. Gr. kurz. N.lappen 6. S.anhängsel 0. †.

1. **Btn. gelb, gebüschelt in den Achseln der langgestielten Lb.bl.**

693. **A. Clematítis** L., waldrebenartige Ost. — 25—50 cm. Gd.achse kriechend. Stgl. aufrecht. Lb.bl. kreisrundl. bis eifg., tief herzfg. Btn. blachselstdg., in doldenähnl. Wickeln. — V—VIII. — Hecken, Weinberge; nicht häufig, oft nur verwild. (fehlt N., Urk., L.*, Gl., App.).

1*. **Btn. rötl. braun, einzeln in den Achseln der sehr kurz-** (höchstens 3 mm lang) **gestielten Lb.bl.**

694. **A. rotúnda** L., rundknollige Ost. — 30—40 cm. Gd.-achse kugeligknollig, nicht kriechend. Stgl. dünn, niederliegend od. aufsteigend. Lb.bl. herzeifg., stumpf. — V. — Sonnige Rasenhänge, Gebüsch; T. (mehrfach um Lugano, Gandria, Carona am S. Salvatore, Carabietta, Ponte Tresa, Melano).

41. Fam. Polygonáceae, Knöterichgewächse.

⊕ od. ♃ (einige ausländische Arten auch ♄ od. ♄). Lb.bl. wechselstdg., meist ungeteilt, seltener gelappt od. geteilt, am Gde. mit einer stgl.umfassenden, vom Bl.stl. ± freien Scheide (Óchrea). Btn. meist klein, ☿ od. 1geschlechtig, ⊕. Btn.bl.kreise 2-, 3- od. 5zählig. Perianthbl. frei od. verwachsen, unterstdg., zur Bte.zeit meist gleich, bis zur Fr.reife bleibend u. oft mit der Fr. abfallend; Bl. des innern Kreises während der Fr.reife oft ± auswachsend. Stb.bl. 3—9. 1 Fr.kn. mit 2—3 freien od. den Kanten des Fr.kn. etwas angewachsenen Gr., 1fächerig. Fr. nussig, oft 3kantig, einsamig.

1. **Perianthbl. 6 od. 4, deutl. in 2 Kreisen, die innern nach der Bte. grösser. Gr. mit pinselfgr. N.**
   2. **Perianthbl. 6, die 3 innern nach der Bte. zusammenneigend, der Fr. zieml. eng anliegend. Gr. 3. Fr. 3kantig, ungeflügelt.** 206. Rúmex.
   2*. **Perianthbl. 4, die 2 innern der Fr. angedrückt, die 2 äussern zurückgeschlagen. Gr. 2. Fr. linsenfg., 2flügelig.** 207. Oxýria.

1*. **Perianth 3- bis 6-** (meist 5-) **spaltig, die Zipfel spiralig angeordnet, auch nach der Bte. ± gleich gross, nicht in 2 verschieden ausgebildeten Kreisen, meist kr.artig-** (weiss od. rot) **gefärbt, seltener grünl. N. kopfig. Fr. zusammengedrückt od. 3kantig, ungeflügelt.**
   3. **Fr. 3kantig od. linsenfg., vom Perianth eingeschlossen od. wenig länger als dasselbe.** 208. Polýgonum.
   3*. **Fr. 3kantig, 2—3mal länger als das Perianth. Lb.bl. breit herz-pfeilfg. Stgl. gerade, aufrecht. ⊙.** 209. Fagopýrum.

206. Rúmex L., Ampfer.[1]

♃ (selten ⊙ od. ⊙⊙) Kräuter (ausländische Arten auch ♄) mit gd.- u. stgl.stdgn., oft spiessfgn. Lb.bl. mit häutiger, oft bald verschwindender Scheide (Óchrea). Btn. in Büscheln, die traubige od. rispige Btn.stde. bilden, ☿ od. 1geschlechtig (od. beiderlei). Perianth meist 6blätterig, grün od. rötl., die 3 innern Bl. nach der Bte. meist

[1] Zur Bestimmung sind Btn., Fr. u. gd.stdge. Lb.bl. unerläßlich.

stark vergrössert, der Fr. anliegend, an der Aussenseite oft mit einer gelbl., roten od. braunen Schwiele. Stb.bl. 6, paarig vor den äussern Perianthbl. Gr. 3, kurz, an den Kanten des Fr.kn. herabgeschlagen, mit grosser, vielfach geteilter N. Fr. 3kantig, ungeflügelt, mit dem Perianth abfallend.

1 (1* Seite 210). **Btn. teils ☿ u. lang gestielt, teils ♀ u. kürzer gestielt. Lb.bl. weder spiess- noch pfeilfg., nicht sauer schmeckend.**

2. **Innere Perianthbl.**[1]) **ohne Schwiele, ganzrandig od. etwas kerbig gezähnelt, so lang od. wenig länger als breit. Btn.std. nur an der Abgangsstelle der Äste beblättert, die einzelnen Btn.quirle bl.los.**

3. **Gd.stdge. Lb.bl. 3eckigherzfg., längl.eifg., spitz; stgl.stdge. lanzettl., spitz, obere ungestielt. Fr.stle. nicht gegliedert.**

695. **R. aquáticus** L., Wasser-A. — ♃; bis 175 cm. Gd.stdge. Lb.bl. sehr gross (bis 50 cm), stgl.stdge. am Gde. abgerundet. Bl.stl. nach der Bl.fläche hin schmalrinnig. Btn.std. gross, vielfach rispig zusammengesetzt. Innere Perianthbl. zur Fr.zeit häutig, netzaderig, herzeifg. — VIII. — Ufer, Gräben; selten; N. u. B. am Doubs, Sch. (Wutach, wohl erloschen), St.G. ? (früher bei Widnau u. Berneck). — Vorarlb.

3*. **Gd.stdge. Lb.bl. kreisrundl. herzeifg., stumpf od. kurz bespitzt; stgl.stdge. eilanzettl., obere gestielt. Fr.stle. zur Reifezeit gegliedert.**

696. **R. alpínus** L., Alpen-A. — ♃; bis 150 cm. Gd.achse wagrecht kriechend (bei den übrigen ♃ Arten der 1. Gruppe [Nr. 695—704] horstfg.). Gd.stdge. Lb.bl. sehr gross (bis 50 cm), am Rande etwas wellig. Bl.stl. breitrinnig. Bl.scheide gross. Btn.-std. mit unterwärts entfernten, oberwärts dicht straussfg. gedrängten Ästen. Innere Perianthbl. zur Fr.zeit herzeifg., netzaderig. — VII. — Fette Weiden, besonders um Sennhütten; Alp., Voralp.; im Jura nur angepflanzt. — Schw.w.

2*. **Alle od. doch eines der innern Perianthbl. mit grosser Schwiele** (selten alle schwielenlos bei R. conglomerátus u. críspus u. dann wenigstens die untern Quirle jedes Btn.stds.astes mit je 1 Tragbl. versehen). **Fr.stle. zur Reifezeit gegliedert.**

4. **Innere Perianthbl. ganzrandig od. nur am Gde. schwach gezähnt.**

5. **Innere Perianthbl. längl. eifg., mehrfach länger als breit, zur Fr.zeit nur 2—3 mm lang.**

6. **Meist alle 3 innern Perianthbl. mit längl. Schwiele** (selten alle schwielenlos). **Fr.stle. kurz, auch an den längsten das obere Glied kaum so lang wie das Fr.perianth.**

697. **R. conglomerátus** Murray, knäuelblütiger A. — ♃; 30 bis 60 cm. Äste abstehend. Gd.stdge. Lb.bl. längl., mit herzfgm. Gde. od. abgerundet; stgl.stdge. lanzettl., zugespitzt. Btn.quirle mit Ausnahme der alleroberstén jedes Astes beblättert. Btn.stl. etwas unter der Mitte gegliedert, sein unteres Glied $^3/_4$—1 mm lang. — VII. — Gräben, feuchte Waldstellen, Schutt; überall.

6*. **1 Perianthbl. mit kugelig eifgr. Schwiele. Oberes Glied der längern Fr.stle. so lang od. länger als das Fr.perianth.**

698. **R. sanguíneus** L., Blut-A. (*R. nemorosus* Schrader). — ♃; Stgl. bis 60 cm, oft rötl. angelaufen. Äste aufrecht abstehend.

---

[1]) Die die innern Perianthbl. betreffenden Angaben beziehen sich stets auf den Zustand der Fr.reife; zur Bte.zeit sind die bezeichnenden Merkmale meist noch nicht erkennbar.

Lb.bl. aus herzfgm. Gde. eilanzettl., zugespitzt, mit wellig kerbigem Rande; obere lanzettl. Btn.stds.äste unterwärts beblättert, oben bl.los. Btn.stl. fast am Gde. gegliedert, das untere Glied ca. 1/4 mm lang. — VII. — Wälder, feuchte Gebüsche; verbr.

5*. Innere Perianthbl. so lang od. wenig länger- (höchstens doppelt so lang) **als breit, zur Fr.zeit ± 5 mm lang.**

7. Innere Perianthbl. kreisrundl. herzfg., mit grosser, eifgr. Schwiele. Untere Lb.bl. am Gde. gestutzt bis herzfg.

8. Alle 3 innern Perianthbl. mit je 1 Schwiele, aber 2 davon oft klein u. undeutl. Lb.bl. am Rande welligkraus. Bl.stl. oberseits flach.

699. **R. críspus** L., krauser A. — ♃; 50—100 cm. Lb.bl. dickl., gd.stdge. längl., am Gde. gestutzt, vorn abgerundet, mit wellig krausem Rande, stgl.stdge. lanzettl., spitz. Btn.std. meist ± reichl. durchblättert, oft locker, die Quirle öfter von einander entfernt, die untern jedes Astes von je 1 Tragbl. gestützt. Innere Perianthbl. zur Fr.zeit kreisrundherzfg.; Schwielen oft ungleich, eine gross, die 2 andern klein. — VII. — Feuchte Wiesen, Gräben; überall bis in die Alp.

8*. Nur 1 Perianthbl. mit Schwiele. Lb.bl. fast flach. Bl.stl. oberseits rinnig.

700. **R. Patiéntia** L., englischer Spinat. — ♃; 1—2 m. Lb.bl. dünn, die untern längl. ellipt., zugespitzt, am Gde. abgerundet od. schwach herzfg. ausgerandet; obere Lb.bl. lanzettl., beiderends verschmälert. Btn.std. sehr dicht, nur am Gde. beblättert, die grosse Mehrzahl der Quirle bl.los. Innere Perianthbl. rosenrot. — VII. — In Gemüsegärten kultiviert; an alten Mauern u. Felsen verwild.: Branson, Saillon, Sitten, Spiez, Aarburg, Wildegg; gelegentl. auch vorübergehend auf Schutt; (Abstammung unsicher; verwandte Formen in O.-Eur. u. W.-As.).

7*. Innere Perianthbl. fast 2 mal so lang als breit, 3 eckig, mit je 1 grossen, längl. Schwiele. Lb.bl. am Gde. verschmälert.

701. **R. Hydrolápathum** Hudson, Ufer-A. — ♃; bis 150 cm. Lb.bl. sehr gross, bis 1 m lang, längl. lanzettl., gegen den Gd. verschmälert, etwas zugespitzt, flach od. mit etwas wellig krausem Rande. Btn.std. gross, oft reichrispig; Quirle etwas entfernt, die untern mit Tragbl. Alle 3 innern Perianthbl. mit Schwiele. — VII. — Sümpfe, Ufer; nicht häufig; Wdt., W., Fr., N., B.M., S., Aarg. (Aarau; bei Zofingen angepflanzt), Th. (Arbon), St.G. (Gamserried). — Sav.,Els., Vorarlb.

4*. Innere Perianthbl. zur Fr.zeit stark gezähnt.

9. ⊙. Btn.std. dicht, oben fast ununterbrochen; Btn.quirle bis zur Spitze beblättert. Alle Lb.bl. am Gde. verschmälert.

702. **R. marítimus** L., Meer-A. — ⊙; 30—100 cm. Gd.stdge. Lb.bl. etwa 15 cm lang, lanzettl., beiderends verschmälert; stgl.-stdge. lineal. lanzettl. Btn.stle. nahe dem Gde. gegliedert, nach oben keulenfg. verdickt. Innere Perianthbl. fast rautenfg., mit schmaler, langer Schwiele, jederseits mit 2—4 wagrecht abstehenden, borstenfgn. Zähnen, welche ungefähr die Länge des Längsdurchmessers des Perianthbl. haben. — VII. — Sümpfe, Ufer; sehr selten; Pruntrut (Bonfol), Rheinfelden (erloschen), Sch. (Egelsee, wohl erloschen), St. Gallen (noch im Bilderweiher bei Winkeln); auch verschleppt auf Schutt. — Els., Bad., Hegau.

9*. ♃ od. ⊙⊙. Btn.std. locker, unterbrochen, die Quirle meist deutlich von einander gesondert. Gd.stdge. Lb.bl. mit abgerundetem od. herzfgm. Gde.

10. Äste sparrig abstehend. Btn.stde. fast bis zur Spitze beblättert. Fr.stle. derb, starr, meist kürzer als das Perianth.

703. **R. púlcher** L., schöner A. — ♃ od. ⊙⊙; Stgl. bis 1 m, oben hin- u. hergebogen. Gd.stdge. Lb.bl. längl. od. geigenfg., am Gde. herzfg. ausgerandet. Btn.stle. kurz, über dem Gde. gegliedert. Innere Perianthbl. eifg.längl., beiderseits mit 4—8 fast dornigen Zähnen, stark erhaben netzaderig; Schwielen längl., etwas ungleich. — V—VII. — Ungebaute Orte, Wegränder des südl. u. westl. Gebietes; auch verschleppt.

10*. Äste aufrecht abstehend. Quirle im obern Teil der Btn.-stds.äste bl.los. Fr.stle. schlank, biegsam, meist länger als das Perianth.

704. **R. obtusifólius** L., stumpfblätteriger A. — ♃; 50—100 cm. Gd.stdge. Lb.bl. gross, flach, langgestielt, herzeifg., stumpf; stgl.-stdge. spitz, flach. Btn.std. unten beblättert. Btn. zieml. lang gestielt; Btn.stle. dünn, fast in der Mitte gegliedert. Innere Perianthbl. 3eckiglängl., pfrieml. gezähnt, in eine ganzrandige Spitze ausgezogen, die ca. $^1/_3$ so lang als das Perianthbl. ist. — VII. — Wiesen, Wegränder; überall bis in die Alp.

1*. Btn. 2häusig od. vielehig, d. h. ☿ u. ♂ Btn. auf der gleichen Pfl. Lb.bl. meist spiess- od. pfeilfg., ± sauer schmeckend.

11. Btn.stle. kurz, dicht unter der Bte. gegliedert. Sämtl. Perianthbl. aufrecht, ca. $1^1/_2$ mm lang. Lb.bl. schwach sauer- u. außerdem bitter schmeckend.

705. **R. Acetosélla** L., kleiner Sauer-A. — ♃; bis 30 cm. Lb.bl. lanzettl. bis lineal., mit wagrecht abstehenden od. bogig nach vorn gerichteten, in der Regel ganzrandigen Spiessecken. Innere Perianthbl. nicht länger als die Fr., schwielenlos. — V. — Brachfelder, Torfmoore, lichte Waldstellen; kalkfliehend; verbr.; auf Urgestein bis in die Hochalp. (hier besonders auf Moränen).

11*. Btn.stle. in deutl. Entfernung vom Perianth gegliedert. Perianthbl. bedeutend grösser. Lb.bl. sauer schmeckend.

12. Btn. vielehig. Gd.stdge. u. stgl.stdge. Lb.bl. etwa so breit wie lang, auch die obersten deutl. gestielt. Äussere Perianthbl. den innern angedrückt.

706. **R. scutátus** L., schildblätteriger A. — ♃; bis 50 cm. Lb.bl. oft bläul. bereift, die gd.stdgn. breit eifg. od. fast geigenfg.; Spiessecken gleich der Bl.spitze abgerundet od. spitz. Stl. des obersten Lb.bl. so lang wie die Spreite. Innere Perianthbl. ca. $^1/_2$ cm lang, kreisrund, mit herzfgm. Gde., netzaderig, schwielenlos. — VI. — Steinige Orte der Voralp., Alp. u. des Jura; außerdem als Kulturrelikt an alten Mauern, so in Z. (Andelfingen) u. im Aarg., ferner vorübergehend auf Schutt. — Bad., Hegau.

12*. Btn. 2häusig. Lb.bl. $1^1/_2$- bis mehrfach länger als breit. Äussere Perianthbl. zurückgeschlagen, dem Btn.stl. anliegend.

13. Stgl. beblättert; obere Stgl.bl. fast ungestielt, mit den Spiessecken den Stgl. umfassend.

14. Bl.scheiden fransig zerschlitzt od. gezähnt. Lb.bl. dickl., mit undeutl. Nerven, meist 2—3 cm breit, die gd.stdgn. pfeilfg. mit zugespitzten Öhrchen.

707. **R. Acetósa** L., Sauer-A. — ♃; bis 100 cm. Lb.bl. eilanzettl., spitz; Spiessecken meist abwärts gerichtet. Innere Perianthbl.

kreisfg., mit herzfgm. Gde., netzaderig, mit sehr kurzer Schwiele. — V. — Wiesen; überall bis in die subalpine Stufe.

14*. Bl. scheiden ganzrandig, spitz. Lb.bl. dünn, deutl. nervig, meist 4–5 cm breit, die gd.stdgn. spiessfg. mit stumpfl. Öhrchen.

708. **R. arifólius** All., aronblätteriger A. — ♃; 30—100 cm. Lb.bl. längl. eifg., stumpf od. kurz zugespitzt, am Gde. 5—7nervig; Spiessecken öfter wagrecht abstehend. Innere Perianthbl. kreisrundl. herzfg., netzaderig. — VII. — Bergwälder, feuchte Weiden, Karfluren, Lägerstellen; Voralp., Alp. u. Jura, zieml. verbr. (fehlt G., Th. [?], Sch.). — Vog., Schw.w.

13*. Stgl. unbeblättert od. 1–2blätterig, das obere Lb.bl. meist deutl. gestielt.

709. **R. nivális** Hegetschw., Schnee-A. — ♃; 7—30 cm. Lb.bl. etwas dickl., kreisrundl. eifg., die äussern fast herzfg., die innern spiessfg. Btn.büschel meist in einfachem Btn.std. Innere Perianthbl. herzeifg., mit kleiner, abwärts gebogener Schwiele, äussere zurückgeschlagen. — VIII. — Geröll, feuchte Mulden, Schneetälchen der alpinen Stufe der Alp., nur auf Kalk; W.? (angebl. bei Zermatt), T. (Val Blegno), B.O., Urk., App.*, Gr.

207. Oxýria Hill, Säuerling.

710. **O. dígyna** (L.) Hill, zweigriffliger S. — ♃; 5—30 cm. Stgl. bl.los od. 1—2blätterig. Lb.bl. langgestielt, nierenfg., doppelt so breit als lang, vorn etwas ausgerandet. Btn. ☿. Perianth 4blätterig, die 2 innern, grössern Perianthbl. der Fr. anliegend, die 2 äussern, kleinern zurückgeschlagen. Stb.bl. paarig den äussern Perianthbl. gegenüberstehend, bisweilen 6 Stb.bl. Fr.kn. vorn ausgerandet, mit 2 kurzen Gr. u. pinselfgn. N. Fr. breitgeflügelt, Flügel rot. — VII. — Feuchter Felsschutt der alpinen (selten subalpinen) Stufe der Alp. (bis 3400 m); kalkmeidend; verbr.

208. Polýgonum L., Knöterich.

Kräuter od. Stauden mit ☿, in Scheintrauben od. -ähren stehenden, seltener in den Bl.achseln geknäuelten Btn. Perianth meist 5teilig, oft kronenartig- (weiss od. rot) gefärbt. Stb.bl. 5, 6 od. 8. Fr.kn. am Gde. oft von einem Drüsenring umgeben. Gr. 2 od. 3, oft bis zur Mitte verwachsen. N. kopfig. Fr. vom Perianth eingeschlossen, linsenfg. od. 3kantig.

1 (1* Seite 214). Stgl. aufrecht od. niederliegend, nicht windend. Btn.-stle. unmittelbar unter dem Perianth abgegliedert od. ungegliedert.

2. Btn.stde. 3–5blütig, in den Achseln der Lb.bl. Lb.bl.stl. gegliedert.

711. **P. aviculáre** L., Vogel-Kn. — ⊙; 5—55 cm. Stgl. ästig, meist niederliegend; Äste bis zur Spitze beblättert. Bl.scheiden oberwärts trockenhäutig, silberweiss glänzend, zerschlitzt. Perianth grünl.weiss od. rötl. Gr. 3, kurz. Fr. 3kantig, runzelig gestreift bis glatt. Äusserst vielgestaltige Art. — VI—X. — Wegränder, Äcker, Schutt; überall bis in die Alp. (hier besonders an Düngerstellen).

2*. Btn. zu scheinährigen od. -traubigen, bisweilen rispig zusammengesetzten Btn.stdn. vereint. Lb.bl.stl. nicht gegliedert.

3. Scheintrauben zu einer vielblütigen Rispe vereint. Btn. gelbl.-weiss. Gr. 3, sehr kurz, mit kopfigen N.

712. **P. alpínum** All., Alpen-Kn. — ♃; 30—80 cm. Stgl. aufrecht, reich verzweigt. Lb.bl. lanzettl. od. eilanzettl., zugespitzt, gewimpert. — VII. — Bergwiesen; W., T. (II—IV), B.O., Urk., Gr.

3*. Scheinährige od. -traubige Btn.stde. einzeln, ± von einander entfernt. Gr. ± verlängert.

4. ♃. Stgl. meist einfach. Scheinähren 1—3. Lb.bl.stl. über der Mitte der Scheide abgehend; obere Stgl.bl. am Gde. herzfg. od. am Rande umgerollt. Stb.bl. od. Gr. das Perianth deutl. überragend. Gr. vielmal länger als der Fr.kn. Btn.std. aufrecht.

5. Btn.std. dünn; Btn. unterwärts meist durch Brutzwiebeln ersetzt. Lb.bl. am Rande umgerollt. Stb.bl. eingeschlossen.

713. **P. vivíparum** L., zwiebeltragender Kn. — ♃; 5—35 cm. Btn.stgl. an der Gd.achse seitenstdg. Untere Lb.bl. mit ungeflügeltem Stl., lanzettl., beiderends verschmälert od. mit abgerundetem od. herzfgm. Gde., die obern lineal. lanzettl., alle unterseits graugrün; Bl.rand knorpelig verdickt, kleinkerbig gerieft. Btn. meist weiss. Stb.bl. 6—8. Gr. 3, frei; N. klein. Fr. 3kantig. — VI—VIII. — Weiden, humose Rasen; Alp., Voralp., Jura (Reculet bis Creux du Van, Chasseral ?).

5*. Btn.std. dick zylindr.; keine Brutzwiebeln. Lb.bl. am Rande flach. Stb.bl. hervorragend.

6. Gr. 3, frei, an der Spitze schwach verdickt. Fr. 3 kantig. Untere Lb.bl.stle. geflügelt.

714. **P. Bistórta** L., doppeltgedrehter od. Schlangen-Kn. — ♃; bis 1 m. Gd.achse kurzgliederig, dick, schlangenartig gekrümmt. Btn.stgl. seitenstdg., entfernt beblättert. Untere Lb.bl. langgestielt, unterseits graugrün, längl. eifg., am Gde. gestutzt od. schwach herzfg., mit wellig kerbigem Rande, obere lanzettl. bis lineal., ungestielt. Perianth heller- od. dunkler rosa. Stb.bl. meist 8. — V, VI. — Feuchte Wiesen, herdenweise; überall in der montanen u. subalpinen Stufe der Alp. u. des J., seltener höher (bis 2500 m), hie u. da in der Ebene.

6*. Gr. meist 2, unterwärts verwachsen; N. kopfig. Fr. linsenfg. Lb.bl.stle. ungeflügelt.

715. **P. amphíbium** L., ortwechselnder Kn. — ♃; 30—100 cm. Gd.achse kurze Ausläufer treibend. Btn.stgl. die Gd.achse abschliessend, meist einfach. Lb.bl. kürzer- od. länger gestielt, lanzettl., am Gde. gestutzt od. herzfg. Perianth purpurn. Stb.bl. 5. — VI bis IX. — In u. an Gewässern, Gräben, auch auf Schutt; häufig.

4*. ⊙, mit senkrechter spindelfgr. W. Stgl. meist reich verzweigt, ∞ Scheinähren tragend. Lb.bl.stl. unter der Mitte der Scheide abgehend. Lb.bl. am Gde. verschmälert, seltener abgerundet, am Rande flach. Stb.bl. u. Gr. eingeschlossen. Gr. unterwärts verwachsen, höchstens doppelt so lang als der Fr.kn., mit kopfigen N.

7. Scheinähren dichtblütig, zylindr. Fr.perianth bis 3 mm lang (selten mehr u. dann bedeutend länger als die Fr.). **Lb.bl. eifg. bis lanzettl., starknervig. Fr. glänzend, zusammengedrückt, entweder alle linsenfg. od. mit 3 kantigen untermischt, im Umriss kreisrundl., mit aufgesetzter Spitze.**

8. Bl.scheiden eng anliegend, lang gewimpert u. gefranst. Lb.bl. kurz gestielt, meist in der Mitte am breitesten, am Gde. stumpf od. spitz. Fr. teils 3 kantig, teils linsenfg. u. dann auf einer Seite gewölbt.

716. **P. Persicária** L., pfirsichblätteriger Kn. — ⊙; 10 bis 60 cm. Pfl. meist drüsenlos. Lb.bl. lanzettl., kahl od. behaart. Btn.-

stde. meist kurz u. aufrecht. Perianth weissl. od. rötl., zur Fr.zeit ellipt. eifg., kaum länger als die schwarze Fr.; Nerven der Perianthbl. bogig parallel- od. bogig gegabelt verlaufend. — VII—IX. — Gräben, Schutt, Äcker; häufig.

8*. Bl.scheiden locker, auf der Fläche kahl od. sehr kurz gewimpert. Lb.bl. länger gestielt, meist im untern Drittel am breitesten, am Gde. zugespitzt (mit konkaven Rändern). **Fr.** (fast) **sämtl. linsenfg., auf beiden Seiten vertieft.**

717. **P. lapathifólium** L. em. Koch, ampferblätteriger Kn. — ⊙; 30—60 (—100) cm. Lb.bl. eifg. bis lanzettl., zugespitzt, unterseits drüsig punktiert, in der Mitte oft mit dunkelroten od. schwarzen Flecken. Btn.stde. öfter verlängert, meist überhängend nickend. Btn. stds.stle., Btn.stle. u. Perianth meist reichl. drüsig. Perianth rot od. meist weissl.grün, zur Fr.zeit deutl. länger als die braunschwarze Fr., schmal eifg., an der Spitze über der Fr. schnabelartig vorgezogen; Nerven der Perianthbl. stärker hervortretend als bei der vor. Art, oben ankerfg. verzweigt. — VI—XI. — Wie vor. Art. — 2 Unterarten: ssp. **nodósum** (Pers.) Danser, Fr. öfter unter 2 mm lang, meist schmäler als lang, fr.tragende Scheinähren daher verhältnismässig dünn, oft schlaff, Pfl. meist hochwüchsig, reichästig, mit rispig genäherten Scheinähren (bei uns weitaus vorherrschend); ssp. **tomentósum** (Schrank) Danser, Fr. über 2 mm lang u. fast gleichbreit, fr.tragende Scheinähren daher dicker, straffer, Pfl. weniger hoch, Scheinähren entfernter (bei uns selten in der N.-Schweiz).

7*. Scheinähren dünn, verlängert, locker, oft überhängend. Fr.-perianth kaum länger als die Fr., entweder ± 3½ mm lang, od. wenn nur 1½—2½ mm, dann Lb.bl. fast lineal. u. mit kaum wahrnehmbaren Seitennerven.

9. Perianth meist 5teilig, drüsenlos od. mit vereinzelten Drüsen. Pfl. krautartig- (nicht scharf-) **schmeckend.**

10. Fr.perianth höchstens 2½ mm lang. Lb.bl. lineal. od. lineal. lanzettl., kaum aderig. Stb.bl. meist 5. Fr. glänzend, kreisrundl. eifg., spitz.

718. **P. mínus** Hudson, kleiner Kn. — ⊙; 10—50 cm. Stgl. meist niederliegend, oft sehr ästig. Bl.scheiden angedrückt rauhhaarig, lang gefranst. Lb.bl. am Gde. meist abgerundet, bis zur Mitte fast gleichbreit. Btn.stde. meist aufrecht. Perianth purpurn, seltener blass. Fr. teils 3kantig, teils linsenfg. — VII. — Gräben, nasse Waldwege, Äcker; kalkmeidend; nicht häufig (doch öfters übersehen); oft unbestdg.

10*. Fr.perianth meist 3½ mm lang. Lb.bl. eifg. bis längl. lanzettl., mit deutl. Seitennerven. Stb.bl. meist 6. Fr. an der Spitze matt, eifg., spitz.

719. **P. míte** Schrank, mildschmeckender Kn. (*P. dubium* Stein ex A.Br.). — ⊙; 25—60 cm. Bl.scheiden auf der Fläche rauhhaarig, am Rande meist lang- (3—5 mm) gefranst. Lb.bl. längl. lanzettl., am Gde. abgerundet stumpf, von der Mitte an beiderends gleichmässig verschmälert. Btn.std. oft überhängend. Perianth meist rötl., auch grünl.weiss. Fr. ± 3kantig. — VII, VIII. — Ufer, Gräben, feuchte Waldstellen, Äcker; verbr.

9*. Perianth meist 3- bis 4teilig, dicht durchscheinend- (trocken erhaben-) **drüsig punktiert. Ganze Pfl. scharf pfefferartig schmeckend.**

720. **P. Hydrópiper** L., Wasserpfeffer-Kn. — ⊙; 25—100 cm Stgl. über den Gelenken oft angeschwollen. Bl.scheiden auf der Fläche

meist kahl, die obern am Rande kurz bewimpert. Lb.bl. längl.- od. eifg.lanzettl., unter der Mitte am breitesten, am Gde. kurz zugespitzt, mit deutl. Seitennerven. Perianth grün od. rötl. Stb.bl. meist 6. Fr. eifg., spitz, auf der einen Seite schwach-, auf der andern stark gewölbt, oft fast 3kantig, meist bekörnelt rauh, matt. †. — VII. — Gräben, feuchte Waldstellen, Äcker; verbr.

1*. Stgl. windend od. hin- u. hergebogen. Lb.bl. tief herz- od. pfeilfg. Btn.stle. fast in der Mitte gegliedert. Btn. in den Bl.achseln büschelig, traubig od. rispig.

11. Perianthbl. glatt, die äussern (wenigstens teilweise) auf dem Rücken mit häutigen, 1—3 mm breiten Flügeln. Fr. glänzend.

721. **P. dumetórum** L., Hecken-Kn. — ⊙. Stgl. windend, 2—3 m lang, wie die Lb.bl. kahl. Btn.stle. etwa so lang wie das Perianth, etwas unter der Mitte gegliedert. Fr. 3kantig. — VII. — Hecken, feuchte Gebüsche; verbr., aber nicht häufig.

11*. Perianthbl. dicht drüsig punktiert, die äussern fast od. völlig flügellos. Fr. matt.

722. **P. Convólvulus** L., Winden-Kn. — ⊙. Stgl. meist hin- u. hergebogen, seltener windend, kantig gefurcht, meist kurzhaarig, bis ca. 1 m lang. Lb.bl. körnigrauh. Btn.stle. wenig unterhalb des Perianths gegliedert, kürzer als dieses. Fr. meist runzelig gestreift. — VII. — Stoppelfelder, Gartenland; verbr. bis in die Alp.täler.

209. Fagopýrum Miller, Buchweizen.

⊙. Aufrechte Kräuter mit wechselstdgn., gestielten, herzfgn. od. 3eckigen Lb.bl. Btn. ☿. Perianth 5teilig, bei der Fr.reife viel kürzer als die 3kantige, nussige Fr.

1. Kanten der Fr. in der ganzen Länge scharf, ganzrandig, doppelt so lang als das Perianth. Lb.bl. so lang od. länger als breit.

723. **F. sagittátum** Gilib., echter B. (*Polygonum Fagopyrum* L., *Fagopyrum esculentum* Mönch). — ⊙; 15—60 cm. Stgl. aufrecht. Lb.bl. herzpfeilfg., zugespitzt, fast 5eckig. Btn. in doldigtraubigen Btn.stdn., diese an der Spitze des Stgls. zu einem doldenrispigen Gesamtbtn.std. vereinigt. Perianth rosenrot od. weiss. — VII, VIII. — Auf sandigem Boden hin u. wieder als Mehlfr. gebaut, auch verwild.; (stammt aus M.-As.).

1*. Kanten der Fr. unterwärts stumpf, meist ausgeschweift gezähnt, 3mal so lang als das Perianth. Lb.bl. meist breiter als lang.

724. **F. tatáricum** (L.) Gärtner, tatarischer B. (*Polygonum tataricum* L.). — ⊙; 30—75 cm. Stgl. aufrecht. Lb.bl. breit, herzpfeilfg., fast 3eckig, zugespitzt. Btn. in verlängert traubigen, mehr entfernt- u. einzeln stehenden Btn.stdn. Perianth grün. — VII—IX. — Begleitet die vor. Art meist als Unkraut; auch im Getreide (als geduldetes Unkraut) u. auf Schutt; wird bei uns sehr selten als Mehlfr. gebaut; (stammt aus Sibir.).

42. Fam. Chenopodiáceae, Gänsefussgewächse.[1]

⊙ od. ♃, selten ♄, mit unten meist gegenstdgn., oben wechselsdgtn., geteilten od. gelappten, zuweilen ganz unentwickelten Lb.bl., ohne Neb.bl. Btn. ☿ od. 1geschlechtig. Perianth unscheinbar, einfach, selten 0. Perianthbl. 5, 3 od. 2, krautig (selten häutig: Poly-

cnémum). Stb.bl. meist so viele wie Perianthbl., vor denselben stehend, in der Knospenlage einwärts gebogen. 1 Fr.kn. mit einer gd.stdgn. S.anl., 1—4 N. Fr. häutig, seltener erhärtend, meist geschlossen bleibend, seltener mit einem Deckel aufspringend.

1. Btn. ☿, seltener mit eingeschlechtigen gemischt.
2. Lb.bl. lineal. od. pfrieml., stechend stachelspitzig od. in einen Dorn auslaufend; Btn. einzeln in den Bl.achseln, oft zu Ähren zusammengestellt; Perianthbl. häutig. 210. Polycnémum.
2*. Lb.bl. nicht stechend stachelspitzig od. dornig; Btn. in bl.achselstdgn. od. zu verschiedenen Btn.stdn. zusammengestellten Knäueln, selten einzeln; Perianthbl. krautig.
3. Perianthbl. am Gde. verwachsen. N. eifg. od. lanzettl.; Fr. eingesenkt, mit dem verhärteten Perianth verwachsen, zuletzt mit einem Deckel sich öffnend. 211. Béta.
3*. Perianthbl. frei. N. fädl. od. pfrieml., von Papillen flaumig; Fr. frei, von dem unverhärteten Perianth umgeben, nicht aufspringend. 212. Chenopódium.
1*. Btn. 1- od. 2 häusig.
4. Btn. 2 häusig; N. 4. 213. Spinácia.
4*. Btn. 1 häusig; N. 2. 214. Átriplex.

210. Polycnémum L., Knorpelkraut.

725. **P. arvénse** L., Acker-Kn. — ⊙; 2—25 cm. Zieml. kahl. Stgl. besonders am Gde. sehr ästig; Äste niederliegend od. aufsteigend. Lb.bl. ungestielt, 3kantig, zieml. steif. Btn. einzeln in den Bl.achseln. Perianth 5blätterig, trockenhäutig. Stb.bl. 3 (selten 1 od. 5), am Gde. verwachsen. N. 2, sehr kurz gestielt. Fr. eifg., zusammengedrückt, nicht aufspringend. — VII. — Äcker, Brachfelder, Ödland. — 2 Unterarten: ssp. **mínus** (Döll) Briq., Äste u. Lb.bl. dünn, schlank, Vorbl. höchstens so lang wie das 1—1,5 mm lange Perianth (nicht häufig, meist mit der folg. Ssp. verwechselt): ssp. **május** (A. Br.) Briq., Äste u. Lb.bl. kräftiger, Vorbl. länger als das 2—2½ mm lange Perianth (z. B.: G., Wdt., W., N., S., Bas., Z.*, Sch.; auch adv.; vorzugsweise auch auf Bahnhofarealen).

211. Béta L., Mangold.

726. **B. vulgáris** L., Runkelrübe. — ⊙, ⊙; 60—120 cm. Gd.-stdge. Lb.bl. herzfg., stumpf, mit welligem Rande; stgl.stdge. Lb.bl. längl. bis lanzettl. Btn. ☿, 2—3 zu Btn.knäueln vereint, diese in rispigen Btn.stdn. Perianth napffg., mit längl. lineal., oben einwärtsgebogenen Lapp. N. meist 3 (2—4). — VI—VIII. — Gebaut u. hin u. wieder verwild.; (Wildformen im Mittelmeergebiet u. an den Küsten Europas).

212. Chenopódium L., Gänsefuss.

Btn. ☿, selten durch Fehlschlagen ♀. Perianth 5blätterig. Stb.bl. 5, frei. Fr. meist vom Perianth eingeschlossen, aber nie mit ihm verwachsen.

1. Stgl. u. Lb.bl. ± drüsig flaumig, aromatisch riechend.

727. **Ch. Bótrys** L., weichhaariger G. — ⊙; 15—30 cm. Stgl. aufrecht, meist ästig, gleich den Lb.bl. drüsig weichhaarig, klebrig. Untere u. mittlere Lb.bl. kurzgestielt, im Umriss längl., stumpf,

buchtig fiederspaltig, mit meist stumpfl. od. stumpfen Abschn.; oberste Lb.bl. hochbl.artig, lineal. spatelfg., ± ganzrandig. Btn.stde. achselstdg., locker, obere so lang od. länger als ihre Tragbl. Perianthbl. flach, ungekielt. — VII. — Schutt u. Wegränder der wärmern Schweiz; Wdt., W., T. (II, IV), Fr., Gr.; sonst bisweilen verschleppt.

1*. Stgl. u. Lb.bl. mehlig od. kahl, nicht drüsig flaumig, nicht aromatisch riechend.

2. ♃. Lb.bl. 3eckig spiessfg. N. verlängert, hervortretend.

728. **Ch. Bónus Henrícus** L., guter Heinrich. — ♃; 15—60 cm. Mehlig bestäubt, etwas klebrig. Stgl. aufrecht, einfach; Btn.stgl. seitenstdg. Lb.bl. langgestielt, stachelspitzig, oberste kurzgestielt, längl. lanzettl. Btn.std. rispig, kurze, dichte Scheinähren tragend; Mittelbtn. 5zählig, seitl. mit 2, 3 od. 0 Stb.bl. — V. — Schutt, Wegränder; fast überall bis in die Alp., zuweilen bis in die nivale Stufe ansteigend (an Lägerstellen).

2*. Meist ⊙. Lb.bl. selten spiessfg. (vergl. Ch. virgátum u. capitátum) **N. kurz.**

3. Grössere Stgl.bl. am Gde. seicht herzfg. od. breit gestutzt, grob buchtig gezähnt. Btn.stds.achsen schuppigmehlig. Fr.perianth die Fr. nicht völlig einschliessend.

729. **Ch. hýbridum** L., Bastard-G. — ⊙; 30—70 cm. Stgl. aufrecht, einfach od. ästig, gefurcht. Lb.bl. gross, eifg.3eckig, beiderseits mit 2—4 zugespitzten Zähnen, in eine lange, ganzrandige Spitze vorgezogen. Btn.stde. geknäuelt, in endstdgr., unbeblätterter Rispe mit abstehenden Ästen. Perianthbl. ungekielt, die Fr. nicht ganz bedeckend. Sam. grubig punktiert. — VII. — Schutt, Wegränder, Kartoffeläcker; zieml. verbr., aber oft unbestdg.

3*. Lb.bl. am Gde. ± keilfg. vorgezogen, nie herzfg.

4. Btn.stds.achsen u. Perianth kahl (zuweilen etwas bestäubt bei Ch. úrbicum u. dann Fr.perianth die Fr. nicht völlig umhüllend).

5. Lb.bl. ganzrandig, beiderseits grün. Fr.perianth die Fr. nicht ganz einschliessend.

730. **Ch. polyspérmum** L., vielsamiger G. — ⊙; 15—60 cm. Stgl. meist stark verzweigt. Untere Lb.bl. eifg. bis längl. eifg., langgestielt, obere längl. bis lanzettl. Btn.stde. locker, oberste ohne laubige Tragbl. Perianth zur Fr.zeit abstehend. — VI—VIII. — Wegränder, Äcker, Schutt; verbr.

5*. Lb.bl. (mit Ausnahme der obersten) **nicht ganzrandig.**

6. Alle Btn. mit 5blätterigem Perianth, 5 Stb.bl. u. wagrecht plattem, d. h. von oben u. unten zusammengedrücktem Sam. Lb.bl. in der Jugend oft etwas mehlig.

731. **Ch. úrbicum** L., Stadt-G. — ⊙; 50—100 cm. Stgl. steif aufrecht, meist nur am Gde. ästig. Lb.bl. 3eckig, spitz, gezähnt, am Gde. kurz keilfg. Btn.stde. geknäuelt, zu steif aufrechten, dem Stgl. angedrückten, bl.losen Scheinähren verbunden. Sam. glänzend, stumpfrandig, braunschwarz. — VII. — Schutt, Wegränder; in der Schweiz nur vorübergehend verschleppt. — Els.; (Eur. zerstr., W.-As.).

6*. Gipfelblüte jedes Knäuels wie bei Ch. úrbicum, übrige Btn. mit 2—3blätterigem Perianth, 1—3 Stb.bl. u. aufrecht gestelltem, d. h. seitl. zusammengedrücktem Sam.

7. Lb.bl. zweifarbig, unterseits mehligschülferig, blaugrün.

732. **Ch. glaúcum** L., meergrüner G. — ⊙; 10—50 cm. Stgl. grün- u. weiss gestreift. Lb.bl. meist stumpf, entfernt buchtig ge-

zähnt, gestielt, oberseits dunkelgrün, unterseits graugrün u. stark mehlig bestäubt. Btn. in achsel- u. endstdgn., unbeblätterten Scheinähren. Sam. scharfrandig. — VII. — Schutt, Wegränder; stellenweise, neuerdings sich ausbreitend; G., Wdt., W., Fr., N., B., S., Bas., L., Z.*, Sch., App.*, Gr.

7*. **Lb.bl. beiderseits grün.**

8. **Fr.perianth fleischig u. saftig, die einzelnen Knäuel je eine scharlachrote, beerenartige Sammelfr. bildend. Btn.-knäuel stets einfach u. einzeln ungestielt in den Achseln der Lb.bl. od. die obern einen blattlosen ährigen Gesamtbtn.std. bildend.**

9. **Alle Btn.knäuel bl.achselstdg.**

733. **Ch. virgátum** (L.) Ambrosi, schlanker G. (*Blitum virgatum* L., *Chenopodium foliosum* Ascherson). — ⊙, selten mit verdickter W. ⊙ ⊙ bis mehrjährig. 15—60 cm. Hellgrün. Stgl. aufrecht, bis zur Spitze beblättert, ästig; Äste verlängert. Lb.bl. langgestielt, längl. rautenfg., am Gde. keilfg., zugespitzt, eingeschnitten zugespitzt gezähnt; oberste Lb.bl. öfter fast spiessfg.3 lappig, sonst zieml. ganzrandig. Sam. am Rande abgerundet. — VI. — Ungebaute, steinige Orte, oft unbeständig; W., N., S., Bas., Aarg., Urk., App.*, Gr.; auch sonst bisweilen verschleppt. — Salève, Val Solda.

9*. **Obere Btn.knäuel ohne Tragbl., scheinährig gruppiert.**

734. **Ch. capitátum** (L.) Ascherson, ährentragender G., Erdbeerspinat (*Blitum capitatum* L.). — ⊙; 30—60 cm. Stgl. oberwärts unbeblättert. Lb.bl. 3eckig, am Gde. gestutzt od. fast spiessfg., meist schwach gezähnt. Sam. scharfrandig. — VI. — Schutt, Wegränder; verwild.; (Herkunft?, vielleicht durch Kultur aus der vor. Art entstanden).

8*. **Fr.perianth bei der Reife unverändert, nicht saftig. Btn.knäuel in den Achseln der Lb.bl. kurze ährige od. traubige, öfter beblätterte Gesamtbtn.stde. bildend** (selten die Knäuel fast zusammenfliessend, dann aber deutl. gelappt).

735. **Ch. rúbrum** L., roter G. — ⊙; 20—90 cm. Stgl. meist rot od. (grün- u. weiss od. rot) gestreift, aufrecht od. ausgebreitet, einfach od. ästig. Lb.bl. glänzend, eifg. rautenfg., am Gde. keilfg., od. fast spiessfg. 3lappig, meist spitz, buchtig gezähnt. Btn.stde. geknäuelt, in meist beblätterten Scheinähren. — VII. — Schutt, Düngerstellen, Wegränder; G.?, Wdt., W., Fr., B., Bas., S., Z.* (unbestdg.), Sch. (adv.), Urk., App.*, Gr. — Hegau.

4*. **Btn.stds.achsen u. Perianth, wie die Lb.bl., wenigstens in der Jugend mehlig bestäubt. Fr. vom Perianth völlig eingehüllt.**

10. **Lb.bl. eifg. rhomb., ganzrandig** (höchstens mit etwas spitz vorgezogenen Seitenecken), **dicht mehlig bestäubt. Pfl. mit starkem Heringsgeruch. Btn.knäuel klein, locker rispig angeordnet.**

736. **Ch. Vulvária** L., übelriechender G. — ⊙; 15—30 cm. Graugrün, sehr unangenehm riechend. Stgl. meist ausgebreitet ästig. Lb.bl. klein, langgestielt, stachelspitzig. Btn.stde. geknäuelt, ohne laubige Tragbl., am Ende des Stgls. u. der Äste rispig gehäufte Scheinähren bildend. Perianth zur Fr.zeit aufrecht. — VI—VIII. — Zwischen Strassenpflaster u. an Miststellen der wärmern Gegenden (fehlt Urk., App.*), im W. bis über 2100 m ansteigend.

10*. **Lb.bl. ± eingeschnitten od. gezähnt, sehr selten alle ganzrandig u. dann nicht rhomb. Pfl. nicht- od. wenig stinkend** (vergl. jedoch Ch. hircínum).

11. Sam. matt, runzelig punktiert, scharfrandig, fast geflügelt. Fr.schale zieml. undurchsichtig, reife Fr. daher grau bis grün. Perianthbl. bei der Fr.reife auf dem Rücken abgerundet, mit kaum vortretendem Mittelnerv, die Fr. völlig einschliessend. Btn.knäuel klein, in lockern, weitschweifigen, trugdoldigen od. rispigen Gesamtbtn.stdn. Lb.bl. sehr schwach bestäubt, am Rande dicht klein- u. scharf gezähnt.

737. **Ch. muràle** L., Mauer-G. — ⊙; 15—50 cm. Dunkelgrün, meist ausgebreitet ästig. Lb.bl. eifg. rautenfg., am Gde. keilfg., spitz od. zugespitzt, glänzend. Btn.stde. zieml. locker, in abstehenden Rispen, welche meist in den Achseln von Lb.bl. stehen. — VII. — Schutt u. Wegränder; zieml. verbr., besonders in den wärmern Gegenden.

11*. Sam. (reif) **glänzend, stumpfrandig. Fr.schale sehr dünn reife Fr. wegen des durchscheinenden Sam. schwarz erscheinend. Perianthbl. bei der Reife durch den stark vorspringenden Mittelnerv gekielt** (ausser bei Ch. striàtum), **um die Fr. locker- od. nicht geschlossen.**

12. Reife Sam. grubig punktiert.

13. Ganze Pfl. nach Trimethylamin riechend, stark bestäubt. Grössere Lb.bl. tief 3lappig, nicht od. wenig länger als breit. Btn.knäuel zieml. gross, dicht ährig od. pyramidenfg. rispig angeordnet.

738. **Ch. hircínum** Schrader, Bocks-G. — ⊙; 20—100 cm. Pfl. aufrecht, pyramidenfg. ästig, mit spitzwinklig abstehenden, den Gipfel nicht erreichenden Ästen. Stgl. grün. Lb.bl. graugrün, dickl., die grössern langgestielt, am Gde. meist keilfg., seltener geradlinig verschmälert od. etwas abgerundet, tief 3lappig; Seitenlapp. $^1/_3$—$^1/_2$ so gross als der Mittellapp., meist nochmals 2lappig; Mittellapp. trapezoïd. od. fast rechteckig, buchtig gezähnt, stumpf od. seltener kurz zugespitzt. Obere Lb.bl. einfach spiessfg. od. lanzettl. — IX—X. — Schuttstellen; hin u. wieder eingeschleppt; (heimisch in S.-Am.).

13*. Pfl. geruchlos (ausgenommen zuweilen Ch. Berlandiéri [mit sehr seicht 3lappigen Lb.bl.] im jugendlichen Zustand).

14. Lb.bl. schmal (ca. 1 : 3 bis 1 : 4) **stumpf,** (normal) **3lappig, Seitenlapp. im unteren $^1/_3$ bis $^1/_5$ der Bl.spreite stehend, Mittelapp. verlängert, parallelrandig. Btn.-knäuel klein, zu einem zieml. lockern, weitschweifig trugdoldigen Gesamtbtn.std. angeordnet.**

739. **Ch. serótinum** L. em. Hudson, spätblühender G. (*Ch. ficifolium* Sm.). — ⊙; 30—100 cm. Pfl. ± grau bestäubt, aufrecht, mit aufrecht abstehenden, den Gipfel fast erreichenden Ästen, daher im Umriss flacheifg. Stgl. zuweilen rotstreifig. Lb.bl. grün, dünn, viel länger als breit, am Gde. abgerundet, seltener geradlinig verschmälert; Seitenlapp. viel kleiner als der Mittellapp., zuweilen 0; Mittellapp. schwach ausgebuchtet gezähnt, meist stumpf, bisweilen mit kleiner Stachelspitze; obere Lb.bl. ganzrandig. — VII—IX. — Schutt, Wegränder, Kartoffel- u. Kornäcker; selten; unteres u. mittleres Rhonetal, Bellinzona, Val Marobbia, Solothurn, Bas., Zürich (unbeständig), Rheintal von Chur bis Buchs, Rheineck bis St. Margrethen; sonst zuweilen vorübergehend verschleppt. — Els., Liechtenst., Vorarlb.

14*. Lb.bl. eifg. od. ellipt. (3 : 4 bis 3 : 5), **spitz, mit Stachelspitze, schwach 3lappig, mit flachen Buchten; Seiten-**

lapp. in od. über der Mitte der Bl.spreite stehend; Mittellapp. nicht parallelrandig. Btn.std. meist ährig seltener trugdoldig.

740. **Ch. Berlandiéri** Moq., Berlandier's G. (*Ch. Zschackei* Murr). — ⊙; bis $1^1/_2$ m. Pfl. ± gelbl.- bis weissl. bestäubt, aufrecht, ästig; grösste Äste in der Mitte, aufrecht abstehend, den Gipfel fast erreichend, Umriss daher abgerundet eifg. Stgl. (beim Typus) grün, nur am Gde. der Lb.bl. mit einem roten Fleck. Lb.bl bläul.grün, meist eifg., beiderends abgerundet verschmälert, deutl. 3nervig; unterster Zahn am grössten, in od. über der Mitte des Randes, nicht sehr stark vorspringend. Das dem Ch. Berlandiéri (namentl. dessen Ssp. platyphyllum) im blühenden Zustand sehr ähnl. Ch. opulifólium unterscheidet sich ausser den glatten Sam. hauptsächl. durch stets grünen Stgl., am Gde. geradlinig verschmälerte Lb.bl., deren grösste Breite in od. unter der Mitte liegt, mehr graue Bestäubung, ± wagrecht abstehende Äste u. stets trugdoldigrispigen Btn.std. Formen von Ch. álbum mit ebenso breiten Lb.bl. unterscheiden sich durch die am Gde. geradlinig keilfge., nicht so deutl. 3nervige, oberwärts mehr spitz zulaufende Spreite, deren grösste Breite unter der Mitte liegt. — VII—IX. — Schuttstellen, Wegränder; zuweilen verschleppt, z. B. bei Bern, Basel, Solothurn, Zürich usw.; (N.-Am.).

12*. Reife Sam. glatt od. sehr schwach gerillt (vergl. auch Ch. Berlandiéri).

15. Lb.bl. etwa so lang wie breit.

16. Lb.bl. dickl., etwas fleischig. Äste wagrecht abstehend.

741. **Ch. opulifólium** Schrader, schneeballblätteriger G. — ⊙; 30—100 cm. Pfl. ± grau bestäubt, wegen der fast wagrecht abstehenden Äste, deren untere stark verlängert sind, im Umriss halbkugelig. Stgl. stets (auch im Herbst) grün. Lb.bl. bläul.grün, die grössern so breit wie lang, am Gde. geradlinig stumpfkeilig, ± 3lappig, mit im untern $^1/_3$ od. in der Mitte des Randes stehenden, meist 2lappigen Seitenlapp. u. breitem, meist halbkreisfg. abgerundetem, gebuchtetem, stumpfem od. kurz bespitztem Mittellapp. Obere Lb.bl. schmäler u. spitzer. Btn.std. des Hauptstgls. stets trugdoldig abgeflacht, zieml. dicht. Stb.b. gelb. — VII—IX. — Wegränder, Schutt; selten u. oft nur vorübergehend; Genf, Mittelwallis, Lugano, Locarno ?, Bas., S. (Solothurn, Subingen), Aarg. (Aarau, Wildegg), Zürich, Kreuzlingen, Chur usw. — Hegau.

16*. Lb.bl. dünn, fast häutig, blaugrün. Äste aufrecht abstehend (vergl. Ch. álbum var. pseudopulifólium).

15*. Lb.bl. beträchtl. länger als breit.

17. Btn.knäuel durch die Bestäubung ± weissl. Lb.bl. nicht wie bei 17*.

18. Lb.bl. meist eifg. bis lanzettl., häufiger ± gezähnt, selten schmal u. ganzrandig u. dann deutl. stachelspitzig. Pfl. wenig bestäubt od. gelbl. mehlig. Fr.-wand dem Sam. anhaftend.

742. **Ch. álbum** L., weisser G. — ⊙; 20—150 cm. Pfl. ± mehlig bestäubt. Stgl. meist aufrecht, ästig. Lb.bl. oft doppelt so lang als breit, ± gelappt od. gezähnt bis ganzrandig. Btn.std. bald pyramidenfg. ährig, bald trugdoldig abgeflacht. Sehr vielgestaltige Art. — VII—IX. — Schuttstellen, Wegränder, Äcker; überall.

18*. Lb.bl. schmal lanzettl. bis fast lineal., spitzl., nicht od. kaum stachelspitzig, od. auch längl. u. stumpf, meist ganzrandig. Ganze Pfl. dicht weiss bestäubt. Fr.wand sich vom Sam. leicht ablösend.

743. **Ch. leptophýllum** Nutt., schmalblätteriger G. — ⊙; bis 1 m hoch. Pfl. aufrecht, grösste Zweige in der Mitte, aufrecht abstehend, den Gipfel fast erreichend; Umriss der Pfl. eifg. Stgl. grün, stl.rund. Lb.bl. meist schmal lanzettl., die untersten selten mit 1—3 kleinen Zähnen jederseits, sonst alle ganzrandig, die grössern deutl. 3nervig. Btn.std. pyramidal ährig od. etwas trugdoldig. — VII—IX. — Schuttstellen, Bahnhöfe; selten eingeschleppt; (Am.).

17*. Btn.knäuel olivengrün. Lb.bl. stumpf, ohne grössere Zähne u. Lapp., fast parallelrandig, fast 1:2.

744. **Ch. striátum** (Krašan) Murr, gestreifter G. — ⊙; bis 1 m. Untere Äste nach allen Seiten dicht dem Boden anliegend (nur bei dicht gedrängt stehenden Pfl. nicht entwickelt), dicht beblättert u. verzweigt; obere spitzwinklig abstehend, rutenfg., den Gipfel nicht erreichend; Umriss der Pfl. daher spitz pyramidenfg. Stgl. stets stark rotstreifig. Grössere Stgl.bl. ellipt. eifg., fast parallelrandig, stumpf abgerundet, in den Stl. keilfg. verschmälert, am Rande rot umsäumt, dunkelgrün, zumeist ganzrandig; die obern schmäler u. spitz. Btn.std. rein pyramidenfg. ährig. — IX—X. — Wie vor. Art; selten eingeschleppt (z. B.: W., Basel, Zürich, Buchs, Chur); (Heimat nicht sicher bekannt, vielleicht S.- u. O.-Asien).

213. Spinácia L., Spinat.

745. **S. olerácea** L., Gemüse-Sp. — ⊙ u. ⊙; 30—45 cm. Kahl, unbestäubt; Stgl. aufrecht, einfach od. ästig. Lb.bl. langgestielt, untere u. mittlere 3eckig pfeilfg. od. längl. eifg., spitzl., ganzrandig od. gezähnt, obere längl., am Gde. keilfg. ♂ Bte: Perianth 4-, seltener 5teilig, Stb.bl. 4 od. 5, am Gde. des Perianths eingefügt; ♀ Bte.: Perianth 2- bis 4zähnig, 2 gegenüberstehende Zähne nach der Bte. verwachsend, so dass die Fr. in das erhärtete Perianth eingeschlossen wird. Gr. 4. — VI—IX. — Überall als Gemüse gebaut; mitunter verwild.; (stammt aus dem Orient).

214. Átriplex L., Melde.

Btn. 1häusig vielehig. ♂ u. ☿ Btn. ohne V.bl., mit 5- (seltener 4-)blätterigem Perianth u. 5 (4) Stb.bl.; ♀ öfter ohne Perianth, mit 2krautigen od. z. T. knorpelig verhärtenden V.bl. N. 2, zieml. lang.

1. **♀ Btn. teils ohne Vorbl., aber mit 3—5teiligem Perianth u. mit wagrechtem** (von oben u. unten zusammengedrücktem) **Sam., teils mit 2 kreisrundl., ganzrandigen, zur Fr.zeit stark netzaderigen Vorbl., aber ohne Perianth u. mit senkrechtem** (seitl. zusammengedrücktem) **Sam.**

746. **A. horténse** L., Garten-M. — ⊙; 30—125 cm. Stgl. aufrecht, einfach od. ästig. Lb.bl. unterseits ± grauschülferig, untere u. mittlere dreieckig spiessfg., länger als breit, mit öfter abgestumpften Spiessecken, unterwärts schwach buchtig gezähnt bis ganzrandig, am Gde. gestutzt od. herzfg.; obere Lb.bl. spiessfg. längl. bis lanzettl. Scheinähren locker rispig. — VII. — Schutt, Wegränder; hie u. da, verwild.; (M.-As.).

1*. ♀ **Btn. sämtl. mit 2 dreieckigen od. spiessfgn., oft gezähnten, dickl.** (auch zur Reifezeit nicht deutl. netzaderigen) **V.bl., ohne Perianth, mit senkrechtem Sam.**

2. **Untere Lb.bl. dreieckig spiessfg., etwa so breit wie lang, mit wenig vorspringenden, abstehenden od. rückwärts gerichteten Spiessecken; obere Lb.bl. denen der folgenden Art ähnlicher. V.bl. der Fr. dreieckig, ganzrandig od. gezähnelt, aber ohne stark vorspringende Spiessecken.**

747. **A. hastátum** L., spiessfge. M. — ⊙; 30—80 cm. Stgl. ausgebreitet niederliegend od. aufrecht, ästig. Lb.bl. meist dünn, die untern oft gegenstdg., 3eckig spiessfg., die mittlern aus spiessfgm. Gde. lanzettl., die obersten einfach lanzettl. — VIII. — Schuttstellen, salz- od. ammoniakhaltige Orte; zerstr. (meist erst in neuester Zeit eingewandert), aber stellenweise sehr gesellig.

2*. **Untere Stgl.bl. lanzettl. spiessfg., deutl. länger als breit** (mit den Spiessecken meist mindestens $1^1/_2$mal-, ohne dieselben über doppelt so lang als breit); **Spiessecken stark vorspringend, meist vorwärts gerichtet. V.bl. der Fr. rhomb. eifg., mit stark vorspringenden Spiessecken.**

748. **A. pátulum** L., ausgebreitete M. — ⊙; 30—80 cm. Meist aufrecht u. ästig. Untere Äste abstehend. Lb.bl. derb, lanzettl., die untern spiessfg. u. ausserdem oft gezähnt, die obern lanzettl. bis lineal. lanzettl. u. ganzrandig. V.bl. der Fr. spiessrautenfg., abgesehen von den Spiessecken ganzrandig od. auch gezähnelt, auf den Aussenflächen oft weichstachelig. — VII, VIII. — Ungebaute Orte, Brachfelder; verbr.

43. Fam. Amarantáceae, Fuchsschwanzgewächse.

⊙ (selten ♃), mit gegen- od. wechselstdgn., ganzrandigen Lb.bl. ohne Neb.bl. Btn. ☿, vielehig od eingeschlechtig. Perianth 3- bis 5blätterig, die Perianthbl. am Gde. verwachsen od. frei, trockenhäutig, oft lebhaft gefärbt. Stb.bl. 3—5, vor den Perianthbl., frei od. am Gde. verwachsen. Fr.kn. 1fächerig, mit 1 od. mehreren gd.stdgn. S.anl. Fr. trockenhäutig, nicht- od. quer- od. unregelmässig aufspringend.

215. Amarántus L., Fuchsschwanz.

⊙ (selten ♃). Btn.stde. gabelig wickelig, dicht (knäuelfg.), achselstdg. od. die obern scheinährig zusammengedrängt. Btn. (bei uns) 1häusig vielehig. Perianth 5- od. 3blätterig. Stb.bl. frei, meist so viele wie Perianthbl. N. 2—3, ungestielt. Fr. 1samig, eifg., quer- od. nicht aufspringend.

1. **V.bl. so lang od.** (meist) **länger als das Perianth, fast dornig stachelspitzig. Fr. mit Deckel aufspringend.**

2. **Btn.** (wenigstens grösstenteils) **5zählig. Obere Btn.knäuel stets zu bl.losen, ± verlängerten Scheinähren angeordnet. Stgl. ± behaart.**

3. ♀ **Perianthbl. lineal. spatelfg., gestutzt.**

749. **A. retrofléxus** L., zurückgekrümmter F. — ⊙; (5—)15 — 90 cm. Graugrün. Stgl. aufrecht od. ausgebreitet ästig, dicht kurz rauhflaumig zottig. Lb.bl. langgestielt, eifg. od. eilängl., stumpf, kurz stachelspitzig, am Rande etwas wellig. Btn.stde. end- u. achselstdg., reichrispig, kurze u. dichte Scheinähren bildend. Fr. runzelig, 2- bis 3spitzig. — VII. — Schutt, Wegränder; in neuerer Zeit verbr.; (stammt aus N.-Am.).

3*. ♀ Perianthbl. eifg. bis lanzettl., spitzl.

750. **A. hýbridus** L., Bastard-F. — ⊙; 15—60 cm. Stgl. wenigstens oberwärts kurzhaarig. Lb.bl. meist langgestielt, eifg., mit keilfgm. Gde. Btn.stde. end- u. seitenstdg., meist locker scheinährig. — VII, VIII. — Stammt aus dem trop. Am. u. findet sich in verschiedenen Formen teils auf Ödland eingeschleppt, teils angebaut u. auf Kultur- u. Ödland verwild. Gliedert sich in: ssp. **hypochondríacus** (L.) Thellung, längere V.bl. der meisten ♀ Btn. mit langer Grannenspitze, ± doppelt so lang als das Perianth; zerfällt in: var. **chloróstachys** (Willd.) Thellung, Stgl. u. Btn.std. grün od nur schwach schmutzigrötl. überlaufen (selten eingeschleppt); var. **erythróstachys** (Moq.) Thellung, Btn.std. ± rot (Zierpfl. u. verwild.). — Ssp. **cruéntus** (L.) Thellung, längere V.bl. der meisten ♀ Btn. nur so lang bis $1^1/_2$mal so lang als die Btn., mit kürzerer Grannenspitze, nur die V.bl. der letzten wickelartigen Auszweigungen oft bis doppelt so lang als ihre (± verkümmerten) Btn.; zerfällt in: var. **pátulus** (Bertol.) Thellung, Pfl. trübgrün, nur die Stgl. zuweilen rötl. (Genf seit 1872 eingebürgert, T. [Lugaño, Locarno], Puschlav; sonst zuweilen vorübergehend); var. **paniculátus** (L.) Thellung, Btn.std. ± rot od. gelbl. (Zierpfl. u. verwild.).

2*. Btn. 3zählig. Btn.knäuel sämtl. bl.achselstdg.

751. **A. álbus** L., weisser F. — ⊙; 15—50 cm. Stgl. meist aufrecht, reichästig, gleich den spreizenden Ästen kahl od. feinflaumig, weiss (od. rötl.), reichbeblättert. Lb.bl. dünn, am Rande fein gekräuselt, kahl, verkehrteifg. längl. od. spatelfg., grannig stachelspitzig. V.bl. pfrieml., doppelt so lang als das Perianth. ♀ Perianthbl. lineal. ellipt., stumpfl. u. kurz zugespitzt od. bespitzt, 1 mm lang. Fr. $1^1/_2$ mm lang, mit scharfem Querriss aufspringend. Sam. 0,8 mm im Durchmesser. — VII bis Spätherbst. — Schutt, Gartenland; im südl. T., sowie bei Basel sich einbürgernd, sonst da u. dort mehr nur vorübergehend, besonders auf Bahnhofarealen; (aus N.-Am., eingebürgert im Medit.gebiet).

1*. V.bl. kürzer als das Perianth.

4. ♃. Stgl. sowie die Bl.stle. oben fein behaart.

752. **A. defléxus** L., niedergestreckter F. (*Albersia deflexa* Gren.). — ♃; 15—40 cm. Stgl. niederliegend od. aufsteigend. Lb.bl. eifg. bis eifg. lanzettl., am Gde. keilfg., stumpf od. spitzl. Btn.std. ährig od. rispig. V.bl. $^1/_3$—$^1/_2$ so lang als das Perianth. Fr. nicht aufspringend, längl. eifg., glatt, doppelt so lang als das Perianth. — VII. — An Mauern, zwischen Strassenpflaster; Carouge (G.), Locarno, Lugano, Misox; anderwärts vorübergehend verschleppt; (Mediterr., ursprüngl. wohl aus S.-Am.).

4*. ⊙. Pfl. kahl.

5. Alle Btn.knäuel bl.achselstdg. V.bl. $^3/_5$—$^3/_4$ so lang als das Perianth. Fr. durch einen scharfen Querriss aufspringend.

753. **A. angustifólius** Lam., schmalblättriger F. — Bei uns einheimisch nur in der Var. **silvéster** (Vill.) Thellung (*A. Blitum* L.). — ⊙; 15—30 cm. Hauptstgl. aufrecht, Nebenstgl. aufstrebend. Lb.bl. rauteneifg., meist weniger als doppelt so lang als breit, am Rande wellig, an der Spitze ungeteilt, nur die untersten schwach ausgerandet. V.bl. meist eifg. lanzettl. — VII. — Schutt, Wegränder; selten; G., Wdt., W., T. (I—III, V), Fr., B., N., Bas., Gr. (Bergell, Puschlav); auch adv. — Els.

5*. Obere Btn.knäuel meist scheinährig. V.bl. 1/3—1/2 so lang als das Perianth. Fr. nicht aufspringend.

754. **A. lívidus** L., missfarbiger F. — Bei uns nur in der Var. **ascéndens** (Loisel.) Thellung (*A. Blitum* auct. non L., *A. viridis* L. z. T., *Albersia Blitum* Kunth). — ⊙; 15—30 cm. Kahl, dunkelgrün. Stgl. unterwärts ästig, liegend od. aufsteigend, oft rot. Lb.bl. langgestielt, breiteifg., ganzrandig, vorne ausgerandet, in der Ausrandung oft stachelspitzig, oft mit weissem, seltener rotem Fleck. Btn.stde. achsel- u. endstdg., kurz, rispig. Fr. rundl. eifg., $1^1/_2$ mal so lang als das Perianth. — VII. — Gartenland, Schutt, Wegränder; überall in den tiefern Lagen, auch in den wärmern Alp.tälern.

44. Fam. Phytolaccáceae, Kermesbeerengewächse.

♃, mit wechselstdgn., ungeteilten Lb.bl. Neb.bl. 0. Btn. ☿, vielehig od. 1geschlechtig. Perianth 5blätterig, krautig. Stb.bl. 10. Fr.kn. 7- bis 10fächerig, mit 1 Sam. pro Fach; Gr. 7—10. Fr. beerig.

216. Phytolácca L., Kermesbeere.

755. **Ph. americána** L., amerikanische K. (*Ph. decandra* L.). — 1—3 m. Stgl. aufrecht, verzweigt, krautig. Lb.bl. kurzgestielt, eifg. ellipt. Btn.stde. bl.gegenstdg., traubig, ∞ blütig. Perianthbl. anfangs weissl., später purpurn. Fr. flachkugelig, dunkelrot, zur Reifezeit schwarz. †. — VII. — Wegränder u. Hecken; eingebürgert in der italien. Schweiz, sonst selten verwild.; (S.-Eur., ursprüngl. aus N.-Am.).

45. Fam. Portulacáceae, Portulakgewächse.

Kleine, meist fleischige, ⊙ od. ♃ Pfl., mit meist gegenstdgn., ungeteilten Lb.bl. Neb.bl. 0. Btn. ☿. K.bl. meist 2, oft in der untern Hälfte verwachsen. Stb.bl. 3—15. Fr.kn. oberstdg., seltener halbunterstdg., meist 1fächerig, wenig- bis ∞ samig. Gr. 3—5. Fr. kapselig, fachspaltig od. umschnitten- (mit Deckel) aufspringend.

1. K.bl. frei, bleibend. Kr.bl. weiss. 217. Móntia.
1*. K.bl. verwachsen, ihr freier Teil zur Fr.reife abfallend. Kr.bl. gelb. 218. Portuláca.

217. Móntia L., Flachssalat.

Neb.bl. 0. Btn. klein. K. 2lippig, ohne deutl. Zipfel, bleibend. Kr. trichterfg., mit auf einer Seite gespaltener Röhre u. 5teiligem Saum, an welchem 3 Zipfel schmäler sind. Stb.bl. 3. Fr.kn. oberstdg., 3fächerig, 3samig. Fr. fachspaltig, die Sam. fortschleudernd.

756. **M. fontána** L., Quell-F. — ⊙ bis ♃; 2—30 cm. Pfl. kahl. Stgl. (getrocknet) ± durchscheinend. Lb.bl. etwas fleischig, die untern spatelfg., stumpf, mit am Gde. verbreitertem Bl.stl., die obern lineal. längl., oft spitzl. Btn. klein, weiss, in end- u. scheinbar seitenstdgn., scheindoldigen, 2—5btgn., wickeligen Btn.stdn. Sam. linsenfg. — Bei uns in 2 Unterarten[1]): ssp. **mínor** (Gmelin)

[1]) Ssp. **lamprospérma** (Cham.) Lindberg, Pfl. ⊙, in der Tracht der Ssp. **mínor** ähnl., aber Sam.schale sehr dünn, glatt u. glänzend, Sam. grösser als bei unseren beiden Unterarten (1,4—1,5 mm lang u. 1,15—1,25 mm breit statt 0,9—1,2 mm lang und 0,8—1 mm breit), eine nordische Pfl., dürfte bei uns kaum vorkommen.

Lindberg, Sam.schale glanzlos, höckerig rauh, die Oberhautzellen überall stark papillenfg. vorgewölbt, Pfl. ⊙, mit meist aufrechtem, 2—10 cm hohem Stgl., zur Bte.zeit am Gde. ohne nichtblühende Triebe, Lb.bl. hellgrün, zur Fr.zeit stark vergilbend, neben den scheinbar seitenstdgn. Btn.stdn. meist auch endstdge., die obersten Lb.bl. deutl. überragende Btn.stde. vorhanden (— IV. — Überschwemmte Orte, feuchte Sandplätze, Roggenäcker; selten, kalkmeidend; G., Wdt. ?, T. [I, IV], B.M., Bas. [Bruderholz, Riehen], Aarg. [Möhlin-Wallbach, Dintikon], L. ? — Els., Bad.); ssp. **rivuláris** (Gmelin) Braun-Blanquet, Sam.schale glänzend, glatt, die Oberhautzellen fast flach od. nur am Rande des Sam. papillenfg. vorgewölbt, Pfl. meist ♃, mit öfter verlängertem (8—30 cm), im Wasser flutendem Stgl., am Gde. mit nichtblühenden Trieben, Lb.bl. dunkelgrün (das ganze Jahr über grün bleibend), deutlicher fleischig, Btn.stde. in der Regel sämtl. scheinbar seitenstdg. u. an der Stgl.-spitze die Lb.bl. nicht überragend (bei niedrigem Wasserstand jedoch in der Tracht der vor. Ssp. sehr ähnlich werdend) (— VII. — In Quellen u. Quellbächen, Gräben, bis zur Baumgrenze ansteigend; kalkfliehend; selten, doch zuweilen wohl übersehen; T. [II—V], Gr. — Vog. u. Schw.w. häufig).

218. Portuláca L., Portulak.

757. **P. oleràcea** L., Kohl-P. — ⊙; Stgl. sehr ästig, 10 bis 50 cm lang. Pfl. kahl, zieml. fleischig. Lb.bl. fleischig, längl. keilfg. Btn. klein. K. 2spaltig, der Saum abfallend. Kr.bl. 5, selten 4 od. 6, dem K. eingefügt, frei od. am Gde. verbunden. Stb.bl. frei od. am Gde. mit den Kr.bl. verbunden. Fr. kapselig, umschnitten aufspringend. — VI. — 2 Unterarten: ssp. **silvéstris** (DC.) Thellung, Stgl. niederliegend, Lb.bl. längl. keilfg., an der Spitze abgerundet, K.zipfel stumpf gekielt (Gartenwege, Schutt; zieml. verbr. [fehlt Urk., L.*]; stammt angebl. aus dem gemässigten Asien); ssp. **sativa** (Haw.) Thellung, Stgl. ± aufrecht., Lb.bl. verkehrteifg., an der Spitze meist gestutzt od. ausgerandet, K.zipfel flügelig gekielt (gebaut u. verwild.; angebl. aus O.-Ind.).

46. Fam. Caryophylláceae, Nelkengewächse.

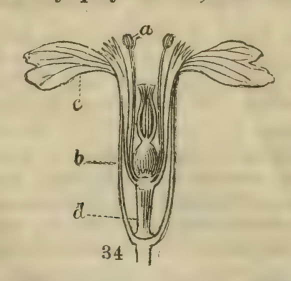


Fig. 34. Bte. von Lýchnis Flós Jóvis; *a* Krönchen, *b* K.röhre, *c* Kr.bl. (Platte), *d* verlängertes Achsenglied zwischen K. u. Kr.

⊙ od. ♃, mit meist gegenstdgn., selten wechselstdgn., stets ganzrandigen Lb.bl. Neb.bl. vorhanden od. 0. Btn. meist ☿, selten

2häusig, ⊕. K.bl. frei od. verwachsen. Kr.bl. frei, 4, 5 od. 0, mitunter mit Ligularbildung (Krönchen, vergl. Fig. 34, a). Stb.bl. 2, 3, 4, 5, 8 od. 10. Fr.bl. 2, 3 od. 5, einen 1- od. mehrfächerigen Fr.kn. bildend. Fr. kapselig, seltener beerig, od. eine trockene Schliessfr. Sam. meist ∞, seltene wenige, auf gd.stdgm. od. kurzem, freiem mittenstdgm. Sam.träger.

1. **K. verwachsenblätterig.**
  2. **Gr. 2, nur ausnahmsweise** (bei Saponária) **3. K.röhre ohne Kommissuralnerven, d. h. ohne solche Nerven, die, an der Grenze zweier Kelchbl. verlaufend, beiden zugleich angehören.**
    3. **K. am Gde. von 2 od. mehreren schuppenfgn. Hochbl. umgeben.**
      4. **K.bl. zwar verwachsen, aber durch 5 trockenhäutige Streifen deutl. voneinander abgegrenzt.** 227. **Túnica.**
      4*. **K.röhre ohne trockenhäutige Zwischenstreifen.** 229. **Diánthus.**
    3*. **K. am Gde. ohne schuppenfge. Hochbl.**
      5. **K.bl. zwar verwachsen, aber durch 5 trockenhäutige Streifen deutl. voneinander abgegrenzt. Kr.bl. nach unten keilig verschmälert.** 226. **Gypsóphila.**
      5*. **K.röhre ohne trockenhäutige Zwischenstreifen. Kr.bl. mit verlängertem, lineal. Nagel.**
        6. **K. ± walzl., ohne Flügelkanten. Kr.bl. am Gde. der Platte mit Krönchen** (vergl. Fig. 34, a). 230. **Saponária.**
        6*. **K. pyramidenfg., flügelig 5kantig. Kr.bl. ohne Krönchen.** 228. **Vaccária.**
  2*. **Gr. 3 od. 5** (ausnahmsweise 6 od. 7; o bei ♂ Btn. von Melándrium- u. Siléne-Arten.). **K.röhre mit Kommissuralnerven** (diese undeutl. bei Viscária alpína mit 5 Gr.).
    7. **N. ringsum behaart. Nagel der Kr.bl. mit Flügelleisten. Fr.bl. mit den K.bl. abwechselnd. K.zähne gross, bl.artig, so lang wie die K.röhre u. meist die Kr.bl. überragend. Gr. 5.** 219. **Agrostémma.**
    7*. **N. kahl** (nur innen mit Papillen besetzt). **Nagel der Kr.bl. meist ohne Flügelleisten. K.zähne kürzer als die K.röhre** (Ausnahme: Cucúbalus mit 3 Gr.) **u. die Kr.bl.**
      8. **Gr. 3** (nur ausnahmsweise 4—5).
        9. **Fr. beerig, 1fächerig, bei der Reife schwarz, nicht aufspringend. K. aufgeblasen, schüssel- od. niedrig becherfg.; K.-zähne kaum kürzer bis länger als die K.röhre, zuletzt wagrecht abstehend bis zurückgeschlagen.** 225. **Cucúbalus.**
        9*. **Fr.kapselig, an der Spitze mit Zähnen aufspringend. K. verkehrteifg., glockig, ellipsoid. od. eifg. bis kegelfg.; K.-zähne viel kürzer als die K.röhre, aufrecht od. etwas auswärts gebogen.**
          10. **Fr. 1fächerig.**
            11. **K. schwach 10nervig, kahl. Btn. klein** (K. höchstens 6[—7] mm lang). **Platte der Kr.bl. ausgerandet bis 4zähnig.** 223. **Heliospérma.**
            11*. **K. 10rippig, zottig. Btn. ansehnl. Platte der Kr.bl. 2spaltig.** 224. **Melándrium.**
          10*. **Fr. am Gde. unvollständig 3-** (bis 5-)**fächerig.** 221. **Siléne.**
      8*. **Gr.** 5 (ausnahmsweise ±).
        12. **Btn. ☿.**
          13. **Fr. 1fächerig.** 222. **Lýchnis.**
          13*. **Fr. mindestens am Gde. mehrfächerig.** 220. **Viscária.**
        12*. **Btn. 2häusig.** 224. **Melándrium.**
1*. **K. freiblätterig.**
  14. **Fr. eine mit Zähnen sich öffnende Kapsel.**
    15. **Gr. vom Gde. aus frei.**

16. Kr.bl. ungeteilt, höchstens etwas ausgerandet od. gezähnt (bei Minuártia sedoídes u. Sagína-Arten 0 u. zugleich Lb.bl. lineal pfrieml.).
17. Gr. 2—3 (ausnahmsweise auch 4 [Mœhríngia ciliáta]).
18. Lb.bl. ohne Neb.bl.
19. Fr. mit ebenso vielen Klappen aufspringend als Gr. vorhanden.
20. K.- u. Kr.bl. je 5 (M. aretioídes, eine ♃ Polsterpfl., hat 4zählige Btn. bei 3 Gr.). 237. Minuártia.
20*. K.- u. Kr.bl. je 4. Gr. 2. Pfl. ⊙. 236. Buffónia.
19*. Fr. mit doppelt so vielen Klappen aufspringend als Gr. vorhanden.
21. Kr.bl. ausgefressen gezähnelt. Btn.std. doldig. 223. Holósteum.
21*. Kr.bl. ganzrandig od. seicht ausgerandet.
22. K.-u. Kr.bl. 4—5; Sam. mit Anhängsel. 239. Mœhríngia.
22*. K.- u. Kr.bl. stets 5; Sam. ohne Anhängsel. 238. Arenária.
18*. Lb.bl. mit kleinen, weisshäutigen Neb.bl.
23. Lb.bl. gegenstdg., lineal. bis fädl.
24. K.bl. stumpf, krautig, ungekielt. 241. Spergulária.
24*. K.bl. spitz, trockenhäutig, mit krautigem, grünem Kiel. 242. Alsíne.
23*. Lb.bl. wechselstdg., verkehrteifg. 243. Teléphium.
17*. Gr. 4—5.
25. Neb.bl. vorhanden, weisshäutig. Lb.bl. scheinquirlig gebüschelt, lineal. 240. Spérgula.
25*. Neb.bl. 0.
26. Gr. zwischen den K.bl. stehend; Fr. bis zum Gde. 4—5 klappig aufspringend. K.bl. höchstens 3 mm lang, krautig, kaum merklich berandet. 235. Sagína.
26*. Gr. vor den K.bl. stehend; Fr. an der Spitze mit 8—10 Zähnen aufspringend. K.bl. mindestens 5 mm lang, gleich den Hochbl. breit weiss hautrandig. 234. Mœnchia.
16*. Kr.bl. tief ausgerandet od. tief ausgeschnitten, 2spaltig od. fast 2teilig (bei Stellária média u. Arten von Cerástium, deren Lb.bl. eifg. bis längl. sind, zuweilen 0).[1])
27. Fr. mit 6 (selten mehr) einfachen od. mit fünf 2zähnigen Klappen aufspringend, im letztern Falle die Fr.bl. vor den Kr.bl. 231. Stellária.
27*. Fr. mit 6—10 kurzen Zähnen sich öffnend; wenn 5 Fr.bl., diese vor den K.bl. 232. Cerástium.
15*. Gr. unterwärts vereint. Trockenhäutige Neb.bl. vorhanden. Lb.bl. zu 4quirlig, verkehrteifg. 244. Polycárpon.
14*. Fr. eine trockene Schliessfr., selten am Gde. zerreissend.
28. Lb.bl. mit trockenhäutigen Neb.bl.
29. Lb.bl. wechselstdg., blaugrün. Kr.bl. so lang wie der K., weiss, oft mit roten Spitzen. N. 3. Fr. 1samig, geschlossen bleibend, dünnwandig. 245. Corrigíola.
29*. Lb.bl. gegenstdg. Kr.bl. sehr klein, borstenfg. od. 0. N. 2.
30. K.bl. knorpelig verdickt, aussen gewölbt, innen hohl, in eine lange Spitze auslaufend. Fr. 1samig, zuletzt in Längsfasern zerreissend. 247. Illécebrum.

---

[1]) Vergl. auch kr.bl.lose Formen von Arenária serpyllifólia (Lb.bl. eifg.; von Stellária média durch die allseitige Behaarung des Stgls., von den kr.bl.-losen Cerástium-Formen durch die sehr kurz- u. angedrückt feinflaumige [statt ± abstehend zottige] Behaarung des Stgls. u. die starknervigen Lb.bl. u. K.bl. verschieden).

30*. **K.bl. nicht verdickt. Fr. 1samig, dünnwandig, nicht aufreissend. 246. Herniária.**

28*. **Lb.bl. ohne Neb.bl. Btn.achse glockig becherfg., die K.bl. ihrem Rande mit breitem Gde. aufsitzend. Kr.bl. 0. 248. Scleránthus.**

219. Agrostémma L., Rade.

758. **A. Githágo** L., Korn-R. — ⊙; 30—100 cm. Graufilzig u. zottig. Stgl. aufrecht, oberwärts ästig. Lb.bl. lineal., spitz. K. röhrig glockig, lederartig, rauhhaarig, 10rippig, mit verlängerten, laubigen Zipfeln. Kr.bl. ungeteilt, ohne Krönchen, kürzer als die K.zipfel, schmutzig purpurn. Fr. ohne stl.fgn. Fr.träger, an der Spitze in 5 Klappen aufspringend. †. — VI. — Unter Getreide, auch vereinzelt auf Ödland; überall bis in die Gebirgsäcker.

220. Viscária Röhling, Pechnelke.

♃. K. 10rippig od. 5nervig. Kr.bl. mit Krönchen. Fr. in der Mittellinie der Fächer an der Spitze aufspringend.

1. **Stgl. unter den obern Knoten klebrig. K. mit 10 gleichstarken Nerven. Kr.bl. gestutzt od. ausgerandet, purpurn, selten weiss.**

759. **V. vulgáris** Röhling, gewöhnliche P. (*V. viscosa* Ascherson). — 30—60 cm. Stgl. einfach od. oberwärts etwas ästig, kahl. Lb.bl. spitz, untere verkehrtlanzettl., obere lanzettl. Btn.std. traubig rispig; Äste fast quirlig. Fr.träger etwa so lang wie die Fr. — V. — Sonnige Hügel, Bergwiesen; nur in den wärmern Gebieten; Wdt. (Eslex), W., T. (I, III—V), Sch.(?), Gr.; sonst zuweilen als Zierpfl. kult. (besonders mit gefüllten Btn.) u. verwild. — Els., Hegau.

1*. **Stgl. nicht klebrig. Mittelnerven der 5 K.zähne stark entwickelt, Buchtnerven sehr undeutl. od. 0, K. daher 5nervig. Kr.bl. 2spaltig, hellpurpurn.**

760. **V. alpína** (L.) Don, Alpen-P. — 5—15 cm. Rasig mit gd.stdgr. Bl.rosette, 1—7 aufrechte Stgl. treibend. Lb.bl. lanzettl. Btn.std. dicht kopfig, seltener (an feuchtschattigen Stellen) ± verlängert u. aufgelockert. Fr.träger viel kürzer als die Fr. — VII. — Kurze Rasen, trockene Abhänge der Alp.; W., B.O. (Kiental u. Gemmi), Gr. (Schams, Avers, Oberhalbstein, Lenzerhorn, Engadin u. Puschlav).

221. Siléne L., Leimkraut.

Kr.bl. ohne Flügelleisten. Fr.bl. (u. Gr.) 3 od. 5, in letzterm Falle vor den K.bl. N. auf der Innenseite behaart. Fr. am Gde. 3- od. 5fächerig, an der Spitze mit doppelt so viel Zähnen als Fächer u. Gr. vorhanden sind, aufspringend.

1. **Dichtrasige Alpenpfl. mit sehr kurzem od. fast fehlendem Stgl.**
   2. **Btn.stl. nicht geflügelt. K. ± glockig, am Gde. gestutzt. Fr. 2mal so lang als der K.**

761. **S. acaúlis** L., stgl.loses L. — ♃; 1—3 cm. Polsterbildend. Lb.bl. lineal. pfrieml., am Gde. gewimpert. Btn. einzeln. K. ± glockig, 10nervig. Kr.bl. ausgerandet. — VI, VII. — Steinige Weiden, Felsen, Geröll u. Schneetälchen der alpinen u. (selten) subalpinen Stufe der Alp.; verbr., hie u. da mit den Flüssen herabsteigend.

2*. Btn.stl. sehr kurz, geflügelt. K. am Gde. mehr verschmälert. Fr. den K. nicht od. kaum überragend.

762. S. **exscápa** All., stielloses L. (*S. acaulis* ssp. *exscapa* E. Steiger). — ♃. Polsterbildend gleich der vor. Art. Lb.bl. kürzer. Btn. kleiner u. blasser. — VI, VII. — Wie vor. Art (wohl besser nur als Unterart derselben aufzufassen); alpine u. nivale Stufe der Alp.; kieselliebend od. kieselstet.

1*. Stgl. (normal) **gut entwickelt.**

3. K. 20- bis 30nervig.

4. K. 20nervig.

763. S. **vulgáris** (Mönch) Garcke, gemeines L. (*S. inflata* Sm., *S. venosa* Ascherson). — ♃; 30—45 cm. Stgl. aufsteigend bis aufrecht, schlaff, meist kahl, einfach od. oberwärts ästig. Lb.bl. lanzettl. od. eifg., spitz, kahl od. behaart. Btn.std. reichblütig, locker trugdoldig, zuletzt in Wickel übergehend. K. eifg., kahl, mit 3eckigen, spitzen Zähnen. Btn. meist 2häusig (die ♂ meist scheinzwitterig, d. h. mit ± ausgebildetem Fr.kn. u. mit Gr., aber unfruchtbar). Kr.bl. meist ohne Krönchen, weiss. Sam. bis zu $1^1/_2$ mm breit, kurz dicht stachelig. — VI. — Unbebaute Orte, Wegränder; überall. — Ssp. **alpina** (Lam.) Schinz u. Keller, Stgl. 10—20 cm, niederliegend aufsteigend, 1—3blütig, Kr.bl. (beim Typus der Ssp.) ohne Krönchen od. dieses nur durch 2 undeutl., stumpfe Höcker angedeutet, Sam. $1^1/_2$—2 mm breit, feinwarzig. — VI. — Kalkgeröll der Alp. u. des höhern Jura.

4*. K. 30nervig.

764. S. **cónica** L., kegelfrüchtiges L. — ⊙; 15—45 cm. Stgl. einfach od. ästig. Lb.bl. lineal. lanzettl., spitz. Btn.std. locker, gegabelt trugdoldig. K. kegelfg., mit lanzettl. Zähnen, behaart. Kr.bl. ausgerandet, mit Krönchen, hellpurpurn, selten weiss. Fr. auf sehr kurzem Fr.träger, kegelfg. — VI. — Zuweilen verschleppt auf Ödland, in Kunstrasen usw.; (Mediterr., SW.-Eur.).

3*. K. 10nervig.

5. Stgl. 1- bis 2-, selten 3blütig. Kr.bl. mit Krönchen.

6. K. kahl; Zähne eifg., stumpf.

765. S. **saxífraga** L., Steinbrech-L. — ♃; 15—20 cm. Stgl. rasig, kurz flaumhaarig, meist 1- od. 2blütig. Lb.bl. lineal., nach dem Gde. verschmälert. K. keulenfg. Kr.bl. tief 2spaltig, oberseits weiss, unterseits rötl. od. gelbgrün. — V. — Sonnige Felsen der Südschweiz, zerstreut; W. (Zermatt, Simplon), T. (IV, V), Gr. (Puschlav).

6*. K. drüsig behaart; Zähne längl.

766. S. **vallésia** L., Walliser L. — ♃; 5—20 cm. Gd.achse kriechend. Stgl. rasig, niederliegend, 1- bis 2- bis 3blütig. Lb.bl. lanzettl., spitz, die stgl.stdgn. ungestielt, die gd.stdgn. in den Lb.bl.stl. verschmälert. K. röhrig, zur Fr.zeit keulig. Kr.bl. 2spaltig, oberseits schwach rosenrot, unterseits blutrot. — VII. — Felsige Abhänge der Südalp.; W. (Südkette u. Praghorn über Raron).

5*. Stgl. mehrblütig.

7. Btn. in einseitswendigen od. 2zeiligen, oft gepaarten, traubenähnl. Wickeln. Fr.träger mehrmals kürzer als die Fr.

8. Traubenähnl. Wickel einfach. K. höchstens 10 mm lang. Kr.bl. ganzrandig od. gezähnelt od. etwas ausgerandet, rot od. weissl.

767. **S. gállica** L., französisches L. — ⊙; 15—45 cm. Behaart, oberwärts drüsig. Stgl. einfach od. ästig. Untere Lb.bl. längl. spatelfg., stachelspitzig, obere lanzettl., spitz. K. meist rauhhaarig. Fr.kelch eifg. längl., von der eikegelfgn. Fr. zerrissen. — VI. — Äcker, Kunstrasen, Ödland; selten u. oft unbeständig.

8*. Traubenähnl. Wickel gegabelt, mit einer gabelständigen Bte. K. über 10 mm lang. Kr.bl. 2 spaltig, weiss.

768. **S. dichótoma** Ehrh., gegabeltes L. — ⊙, ⊙; 20—50 cm. Pfl. behaart. Lb.bl. lanzettl. spatelfg., zugespitzt; Bl.stle. bärtig zottig. K. borstig steifhaarig, zur Fr.zeit längl. Btn. oft rein ♀, sehr selten rein ♂. Fr. eifg. längl. — VI. — Kleeäcker, Schutt, unbebaute Orte, besonders in der Nähe von Mühlen; da u. dort eingeschleppt; (SO.-Eur., W.-As.).

7*. Btn. in einfachen od. häufiger zusammengesetzten, oft traubig od. rispig angeordneten, trugdoldigen Btn.stdn.

9. Stgl. u. K. kahl (ersterer manchmal unten mit vereinzelten Härchen), **jedoch oft klebrig.**

10. Btn.stl. viel kürzer als der verlängerte, keulig walzl. K.

769. **S. Arméria** L., Garten-L. — ⊙ u. ⊙; 15—60 cm. Bereift. Stgl. aufrecht, meist oberwärts ästig, unter den obern Knoten klebrig. Lb.bl. eifg., ungestielt. K. schmal keulenfg. Kr.bl. ausgerandet, hellpurpurn. — VI. — Felsige Orte; selten; Wdt., W., T. (I—III, V), Puschlav; auch Zierpfl. u. ab u. zu als Gartenflüchtling.

10*. Btn.stl. länger als der kurze K.

770. **S. rupéstris** L., Felsen-L. — ♃; 10—25 cm. Kahl. Stgl. meist stark gabelig verzweigt, aufsteigend. Lb.bl. bläul.grün, längl. eifg., spitz. Btn. gabel- u. endstdg., langgestielt. K. kreiselfg.; Zähne eifg., stumpf. Kr.bl. ausgerandet, fast doppelt so lang als der K., weiss od. rosarot. — VII. — Felsige Orte der Alp. u. Voralp., bisweilen herabsteigend; kalkfliehend. — Vog., Schw.w.

9*. Stgl. (u. meist auch der K.) **± dicht-, wenigstens stellenweise, flaumhaarig od. doch rauh.**

11. K. 3—5 mm lang. Kr.bl. ungeteilt, grünl.

771. **S. Otítes** (L.) Wibel, Ohrlöffel-L. — ♃; 20—60 cm. Gd.achse blühende u. nichtblühende Stgl. treibend; erstere aufrecht, einfach, unterwärts kurzhaarig, oberwärts nebst dem rispigen Btn.std. kahl. Untere Lb.bl. spatelfg., Stgl.bl. lineal., alle spitz, kurzhaarig. Btn.std. vielblütig. Btn. sehr klein, vielehig 2häusig. K. glockig. Kr.bl. ohne Krönchen. — VI. — Sonnige Hügel; G., Wdt., W., T. (I—V), Sch.(?), Gr. — Hegau.

11*. K. mindestens 8 mm lang. Kr.bl. 2 spaltig.

12. Fr.träger ± 1/3 so lang als die Fr. K.zähne spitz. Kr.bl mit spitzem Krönchen.

772. **S. nútans** L., nickendes L. — ♃; 30—60 cm. Gd.achse blühende u. nichtblühende Stgl. treibend; erstere aufrecht, einfach, zottig, oberwärts drüsig. Untere Lb.bl. spatelfg., langgestielt, obere lanzettl., gestielt, alle spitz, weichhaarig. Btn.std. vor dem Aufblühen einseitig überhängend; Wickel 3- bis 7blütig. Btn. nickend. K. röhrenfg., 8—13 mm lang. Kr.bl. meist schmutzigweiss, selten rötl. — VI. — Hügel, Wald- u. Wegränder; verbr.

12*. Fr.träger ± so lang wie die Fr. K.zähne stumpf. Kr.bl. ohne Krönchen, höchstens mit je 2 kurzen Höckern.

773. **S. itálica** (L.) Pers., italienisches L. — ♃; 30—60 cm. Weichhaarig. Stgl. aufrecht, klebrig beringelt. Untere Lb.bl. kreisrundl. ellipt. Btn.std. aufrecht, rispig; Äste 3- bis vielblütig. Btn. aufrecht od. abstehend. K. keulenfg., 15—22 mm lang. Kr.bl. oberseits weiss, unterseits hellviolett, grau- od. grün geadert. — V. — Hügel, Wegränder; sicher irrig aus dem südl. T. (I, III, V) angegeben; mit Sicherheit im Gebiet nur verschleppt; (Mediterr.).

222. Lýchnis L., Lichtnelke.

♃. K. 10rippig. Kr.bl. mit Krönchen. Fr. mit stl.fgm. Fr.-träger, 1fächerig, 5zähnig aufspringend.

1. **K.rippen ungleich, die Mittelrippen der K.zipfel stärker entwickelt als die Buchtrippen. K.zähne vor dem Aufblühen seilartig zusammengedreht. Kr.bl. ungeteilt od. ausgerandet.**

774. **L. Coronária** (L.) Desr., Kranz-L. (*Coronaria tomentosa* A. Br.). — 60—90 cm. Dicht seidenartig weissfilzig u. zottig. Lb.bl. längl., spitz. Btn. einzeln stehend, langgestielt, in sehr lockerm, gabeligem Btn.std. K. lederartig. Kr.bl. schmutzigpurpurn. — V. — Waldige Hügel; W. (Folaterres, Branson, Fully, Tassonnière), T. (Locarno u. zwischen Loco u. Intragna als Gartenflüchtling), Gr. (Vulpera, ob verwild.); auch sonst als Zierpfl. kult. u. verwild.

1*. **K.rippen alle gleichstark. K.zähne nicht gedreht. Kr.bl. 2- od. 4spaltig.**

2. **Kr.bl. 2spaltig, mit breiten, abgerundeten Lapp.**

775. **L. Flós Jóvis** (L.) Desr., Jupiter's L. (*Coronaria Flos Jovis* A. Br.). — 30—60 cm. Dicht seidenartig weissfilzig u. zottig. Lb.bl. spitz od. zugespitzt, untere längl. spatelfg., obere längl. Btn.std. dicht trugdoldig. K. lederartig. Kr.bl. hellpurpurn. — VII. — Sonnige Abhänge der Alp.; W., T. (I, III, V), Fr. (Cases d'Allières, ob wild?), Gr. (Silvretta-Gruppe, Engadin, Puschlav, Münstertal). — Sav.

2*. **Kr.bl. tief 4spaltig, mit schmalen, lineal. Zipfeln.**

776. **L. Flós cucúli** L., Kuckucks-L. (*Coronaria Flos cuculi* A. Br.). — 30—90 cm. Gd.achse blühende u. nichtblühende Stgl. treibend. Untere Lb.bl. längl. spatelfg., obere schmal lanzettl., alle spitz, grün, nur etwas rauh. Btn.std. locker trugdoldig. K. krautartig. Kr.bl. rosenrot, selten weiss. — V. — Wiesen; überall bis in die subalpine Stufe.

223. Heliospérma Rchb., Strahlensame.

777. **H. quadrífidum** (L.) Rchb., vierspaltiger Str. — ♃; 5 bis 20 cm. Stgl. oben klebrig. Lb.bl. schmal lineal., gegen den Gd. bewimpert. K. 3—5 mm lang, stumpfzähnig, kahl. Kr.bl. in den kahlen Nagel verschmälert, die Spreite vorn ausgerandet bis 4zähnig, weiss; 2 weissl. Lapp. als Krönchen. Fr. kapselig, eifg., auf kurzem Fr.-träger, so lang od. etwas länger als der K. Sam. am Rande durch strahlig angeordnete Papillen kammfg. gewimpert. — VII. — Feuchte Kalkfelsen u. Felsschutt der nördl. u. südl. Alp. u. Voralp., den Zentralalp. fast fehlend. — Reculet im französ. Jura

224. Meländrium Röhling, Waldnelke.

K. 10—20rippig. Kr.bl. mit 2 Zähnen am oberen Ende des Nagels u. 2spaltiger Platte. Fr. auf kurzem Fr.träger, 1fächerig.

1. Gr. 3. Btn. ☿.

778. **M. noctiflórum** (L.) Fries, nachtblühende W. —⁻ ⊙; 15—45 cm. Unterwärts rauh-, oberwärts drüsig weichhaarig. Stgl. einfach od. oberwärts ästig. Untere Lb.bl. längl., zugespitzt od. spitz, obere lanzettl. bis lanzettl. lineal., spitz. Btn.std. armbtg., locker trugdoldig. Kr.bl. schmutzigweiss od. rötl. Fr.zähne zurückgerollt. — VI—IX. — Äcker, Hackkulturen, Schuttstellen; verbr., doch nicht häufig, oft unbeständig.

1*. Gr. 5 (manchmal mehr). Btn. 2häusig.[1])

2. ⊙ u. ⊙. Btn. weiss (selten rosa), sich nachmittags öffnend. Zähne der kapseligen Fr. vorgestreckt.

779. **M. álbum** (Miller) Garcke, weisse W. (*M. vespertinum* Fries). — 45—90 cm. Unterwärts zottig, oberwärts drüsig weichhaarig. Stgl. oberwärts ästig. Lb.bl. spitz, untere längl., obere lanzettl. Btn. während der Nacht geöffnet, wohlriechend. K. (13—) 15—20(—25) mm lang, mit längl., stumpfl., meist ($2^1/_2$—)3—5 mm langen Zähnen. Sam. mit abgerundet stumpfen Wärzchen bedeckt. — VI. — Kulturland, Wegränder, Hecken; verbr.

2*. ♃. Btn. rot (selten weiss), am Tage geöffnet. Fr.zähne zurückgerollt.

780. **M. diœcum** (L.) Simonkai, zweihäusige od. rote W. (*M. silvestre* Röhling, *M. diurnum* Fries, *M. rubrum* Garcke). — 60 bis 90 cm. Zottig weichhaarig. Stgl. schlaff, einfach od. oberwärts ästig. Lb.bl. zugespitzt, untere eifg., obere längl. Btn. geruchlos. K. drüsig, meist nur 10—12(—13) mm lang, mit 3eckigen, meist kaum 2 mm langen Zähnen. Kr.bl. hellpurpurn, selten weiss. Sam. mit spitzen od. spitzl. Wärzchen bedeckt. — IV, V. — Feuchte Gebüsche, Waldränder, Waldschläge, Ufer, Fettwiesen, Lägerstellen; verbr. bis in die Alp. (W. bis über 2600 m).

225. Cucúbalus L., Taubenkropf.

781. **C. báccifer** L., beerentragender T. — ♃; 120—250 cm. Stgl. schwach, ästig, klimmend. Lb.bl. eifg. od. längl., spitz, kurzhaarig. Btn. einzeln. K. aufgeblasen, ungleich 5zähnig. Kr.bl. weiss, mit 2spaltiger, zurückgeschlagener Platte u. kurzem Krönchen. Fr. beerenartig; innere Fr.schicht grün, pergamentartig, äussere schwarz. — VII. — Gebüsche; G., südl. T. (I, II, IV, V).

226. Gypsóphila L., Gipskraut.

K. kurz, weit, mit breiten Hautstreifen. Kr. glockenfg.; Kr.bl. allmähl. in den Nagel verschmälert, ohne Krönchen.

1. ⊙. K. nur bis zum vordern Viertel od. Drittel gespalten, mit stumpfen Zähnen. Lb.bl. lineal. Btn.std. locker gabelig reichästig.

---

[1]) Werden die ♀ Btn. der zweihäusigen Waldnelken von dem unter dem Namen Ustilágo violácea (Pers.) Tul. bekannten Brandpilz befallen, so wird in ihnen die Bildung von Stb.bl. ausgelöst. (Vergl. Strasburger in Biol. Centralblatt XX [1900], 657 u. die dort angegebene Literatur).

782. **G. murális** L., Mauer-G. — 4—12 cm. Stgl. aufrecht, ästig, unten kurzhaarig; Äste 1blütig. Lb.bl. lineal. Btn.stle. lang, sehr dünn (fast fädl.). Kr.bl. gekerbt od. ausgerandet, hellrot, mit dunklern Adern. — VI—IX. — Lehmig sandige Äcker, besonders nach der Ernte, überschwemmt gewesene Stellen, Ufer, feuchte Waldstellen; hie u. da, kalkfliehend.

1*. ♃. K. bis zur Mitte gespalten.

2. Lb.bl. lineal., nach beiden Enden verschmälert. Btn.std. ebensträussig, ± dicht. K.zähne spitz od. bespitzt.

783. **G. répens** L., kriechendes G. — 8—25 cm. Stgl. aufsteigend, oberwärts nebst den Ästen kahl. Kr.bl. weiss od. rötl. Stb.bl. u. Gr. kürzer als die Kr. — V, VI. — Geröll, kiesige u. felsige Orte der Alp. u. Voralp., mit den Flüssen in die Ebene herabsteigend, kalkstet; Dôle u. Reculet im Jura.

2*. Lb.bl. lanzettl., sehr spitz. Btn.std. lockerrispig, weitschweifig. K.zähne sehr stumpf.

784. **G. paniculáta** L., rispiges G. — 60—90 cm. Stgl. aufrecht, sehr ästig, unterwärts samt den Lb.bl. kurzhaarig, oberwärts kahl. Btn. ∞, sehr klein. Kr.bl weiss, selten rosa. — VI, VII. — Wdt. (Rhonedämme bei Aigle, eingebürgert); auch ab u. zu Gartenflüchtling; (O.-Eur., W.-As.).

227. Túnica Adanson em. M. u. K., Felsnelke.

Kr.bl. allmähl. in den Nagel verschmälert, ohne Krönchen. Gr. 2. Fr. verlängert, unten 4fächerig.

1. ♃. Btn. einzeln, in rispenfgn. Btn.stdn. Tracht von Gypsóphila.

785. **T. saxífraga** (L.) Scop., Steinbrech-F. — 10—25 cm. Stgl. nach allen Seiten hin ausgebreitet, oberwärts ästig. Lb.bl. lineal., spitz, am Rande rauh. K. glockig, stumpf 5zähnig. Kr.bl. bleich purpurn. — VII. — Steinige Hügel der wärmern Gegenden; G., Wdt., W., T. (I, III—V), Gr.; auch verschleppt od. verwild.

1*. ⊙. Btn. zu kopffgn. Büscheln vereinigt, welche von 6—8 trockenhäutigen Schuppen umgeben sind. Tracht von Diánthus.

786. **T. prolífera** (L.) Scop., sprossende F. — 30—50 cm. Stgl. einfach od. ästig, kahl. Lb.bl. lineal., beiderends verschmälert, am Rande rauh, die obersten auf Scheiden reduziert. Kr.bl. klein, rötl. lila, mit langem, mit Flügelleisten versehenem Nagel u. wagrecht abstehender Platte. — VI. — Trockene Abhänge, Wegränder; meist nicht selten (in Gr. sehr selten).

228. Vaccária Medikus, Kuhkraut.

787. **V. pyramidáta** Medikus, pyramidenfgs. K. (*V. parviflora* Mönch). — ⊙; 30—60 cm. Stgl. aufrecht. Lb.bl. lanzettl., am Gde. verwachsen, spitz, die obern fast herzfg., kahl, bläul. bereift. Btn. langgestielt. K. bauchig, scharf 5kantig. Kr.bl. rosa, Krönchen 0. Fr. kapselig, am Gde. unvollstdg. 4fächerig. — VI. — Unter Getreide, auf Ödland, in der Nähe von Bahnhöfen u. Mühlen; hie u. da (fehlt Zug); oft nur verschleppt u. unbeständig.

229. Diánthus L., Nelke.

K. röhrig, ganz krautartig, am Gde. mit einem Aussenkelch, welcher meist aus 2 od. 3 Paaren begrannter V.bl. besteht. Kr.bl.

plötzl. in einen langen, meist mit Flügelleisten versehenen Nagel verschmälert, mit wagrecht abstehender Platte, ohne Krönchen.

1. Kr.bl. gezähnt, seltener ganzrandig.

2. Btn. büschelig- od. kopfig gehäuft.

3. H.bl. u. K.schuppen rauhhaarig, gefurcht.

788. **D. Arméria** L., rauhe N. — ⊙ u. ♃; 30—45 cm. Stgl. unterwärts nebst den lineal. lanzettl. Lb.bl. zerstreut-, oberwärts dicht kurz rauhhaarig. H.bl. u. K.schuppen lanzettl. pfriemfg., letztere aufrecht. Kr.bl. purpurn, klein. — VI. — Wald- u. Ackerränder; zieml. selten, oft unbeständig.

3*. H.bl. u. K.schuppen kahl od. nur am Gde. rauh, nicht gefurcht.

4. Lb.bl.scheiden so lang wie die Breite des Lb.bl.

789. **D. Seguiéri** Vill., Seguier's N. — ♃; 30—45 cm. Stgl. kahl od. etwas rauh. Lb.bl. schmal lanzettl., sehr spitz bis stumpfl. Btn. gezweit od. büschelig. H.bl. lanzettl. pfriemfg.; K.schuppen eifg. Kr. purpurn. — VI. — Hügel u. lichte Waldstellen der ital. Schweiz; T. (I—V), Gr. (unterer Teil der transalpinen Täler); auch kult. u. verwild. — Bodenseegeb.

4*. Lb.bl. scheiden doppelt- bis 4mal so lang als die Breite des Lb.bl.

790. **D. Carthusianórum** L., Karthäuser-N. — ♃; 30—45 cm. Stgl. kahl. Lb.bl. lineal., spitz, am Rande rauh. — Zerfällt in 3 Unterarten: ssp. **eu-Carthusianórum** Williams em. Hegi, Btn.stde. 2—12- (meist 6-)btg., H.bl. u. K.schuppen lederig trockenhäutig, braun od. gelbbraun, verkehrteifg., stumpf, letztere in eine trockenhäutige Granne ausgezogen u. mit derselben wenig länger als die halbe K.röhre, Kr.bl. purpurn, sehr selten weiss, ihre Platte meist 6—12 mm lang, oft nur wenig kürzer als der Nagel, unterseits blasser (— VI. — Hügel, Raine; zieml. verbr. [fehlt Urk.]); ssp. **vaginátus** (Chaix) Rouy u. Fouc., Btn.stde. 3—20-(—30-) (meist etwa 10-)btg., Btn. kleiner (K. meist unter 15 mm lang), K.-schuppen trockenhäutig, am Gde. fast durchscheinend, hell, sehr stumpf od. gestutzt, am Rande meist breit weissl. dünnhäutig, plötzl. in eine kurze Stachelspitze zusammengezogen, K. purpurn, seine Zähne kürzer u. weniger spitz als bei vor. Unterart, Platte der Kr.bl. unterseits dunkelpurpurn (oberseits heller; selten ganz weiß), kleiner (meist nur 5—6 mm lang), wenig hervortretend, viel kürzer als der Nagel (— VII. — Alpentäler, bis 2600 m; W., T. [I—V], Urk., Gr., in diesen Gebieten meist die vor. Unterart ersetzend); ssp. **atrórubens** (All.) Hegi, ähnl. der Ssp. vaginátus, aber Stgl. schlanker u. höher (meist ± 65 cm), Btn. noch kleiner (K. etwa 10—12 mm lang), Platte der Kr.bl. noch kürzer u. schmäler (gleichfalls oberseits heller), K. braunschwarz bis dunkelviolettpurpurn (für das Gebiet zweifelhaft; T. ?; Annäherungsformen der Ssp. vaginátus in Gr. bei Giova [Misox-Calanca]).

2*. Btn. rispig od. einzeln.

5. Stgl. flaumig rauh.

791. **D. deltoídes** L., deltaartige N. — ♃; 22—45 cm. Gd.-achse verzweigt, blühende u. nichtblühende Stgl. treibend, erstere oberwärts ästig. Lb.bl. lineal. lanzettl., untere stumpf, alle kurz rauhhaarig. K.schuppen ellipt., mit der Granne so lang wie die halbe K.röhre. K. kahl. Kr.bl. purpurn, mit einem dunklern Querstreifen u. hellern Punkten. — VI. — Triften, Waldränder; selten:

Wdt. (bei Aigle adv.), Bas.? (wohl nur adv.), L. (Dagmersellen, Reiden), Aarg.? (wohl nur adv.), Z., Sch., Gr. — Vog., Schw.w., Hegau.

5*. Stgl. kahl.

6. K.schuppen so lang od. länger als die K.röhre.

792. **D. glaciális** Hänke, Gletscher-N. — ♃; 2—4 cm. Rasig. Lb.bl. lineal. lanzettl., stumpf, nach dem Gde. verschmälert, 1nervig. K.schuppen lanzettl., begrannt. Kr.bl. gekerbt, rosarot. — VII, VIII. — Kurze Rasen der alpinen Stufe der Alp., kalkliebend; sehr selten; Gr. (W.-Grenze: Aroser Weisshorn — Val d'Err — Val Fallèr — Avers).

6*. K.schuppen bedeutend kürzer als die halbe K.röhre.

7. Kr.bl. im Schlunde kahl. Lb.bl. grasgrün, lineal., gekielt, spitz.

793. **D. Caryophýllus** L., Garten-N. — ♃; 5—60 cm. Lockerrasig. Stgl. 1- bis mehrblütig, einfach, gabelästig od. rispig verzweigt. Lb.bl. am Rande kahl (wenigstens oberwärts). K.schuppen meist 4, angedrückt, breiteifg., gestutzt, plötzl. in eine Stachelspitze zusammengezogen. Btn. stark wohlriechend; Platten der Kr.bl. kreisrundl. keilfg., sich mit den Rändern berührend. — VI. — Gartenpfl.; (S.-Eur.). — Von Wildformen kommt bei uns vor: ssp. **silvéster** (Wulfen) Rouy u. Fouc. (*D. inodorus* Kerner), dichtrasig, niedriger, Lb.bl. meist am ganzen Rande rauh, K.schuppen meist 2, Platten der Kr.bl. längl. keilfg., sich mit den Rändern nicht berührend, Btn. schwächer- od. gar nicht duftend (— VI—VIII. — Hügel u. Felsen der Alp. [im W. bis über 2600 m ansteigend] u. Voralp. u. des südl. u. mittl. Jura [nordwärts bis Biel]; zieml. häufig; stellenweise auch in die Ebene herabsteigend)

7*. Kr.bl. im Schlunde bärtig behaart. Lb.bl. seegrün, lineal. lanzettl., fast flach, stumpfl.

794. **D. gratianopolitánus** Vill., Grenobler N. (*D. cæsius* Sm.). — ♃; 7—22 cm. Dichtrasig. Stgl. kahl, meist 1blütig. Lb.bl. am Rande rauh u. zurückgerollt. K.schuppen eifg., untere mit einem Spitzchen od. kurz begrannt, obere stumpf. Kr. hellpurpurn, wohlriechend; Kr.bl. tief gezähnt. — VI—VII. — Felsige Orte, Mauern (oft nur verwild.); Wdt., B.M., J., Aarg., Z., Sch. (nur verwild.), St.G., App.; fehlt den Alp. — Sav., Hegau.

1*. Kr.bl. tief fingerfg.- od. fiederspaltig eingeschnitten.

8. K. schuppen mindestens halb so lang als die K.röhre.

795. **D. hyssopifólius** L., ysopblätterige N. (*D. monspessulanus* L.). — ♃; 25—45 cm. Gd.achse mehrstengelig. Stgl. aufsteigend. Lb.bl. lineal., verschmälert zulaufend u. sehr spitz. K.schuppen eifg., mit krautiger, pfrieml. Granne. — VII. — Gebüsche, felsige Abhänge; T. (IV, V). — Reculet, Faucille u. Colombier im franz. Jura.

8*. K.schuppen 3—4mal kürzer als die K.röhre.

796. **D. supérbus** L., Pracht-N. — ♃; 30—60 cm. Gd.achse wenige blühende u. nichtblühende Stgl. treibend; erstere meist oberwärts ästig. Lb.bl. grasgrün, lineal. lanzettl., am Rande rauh, die untern stumpfl., die obern spitz. K.schuppen eifg., bespitzt od. kurz begrannt. Kr.bl. lila, am Gde. mit einem grünl. Fleck u. daselbst von roten Haaren bärtig; Nagel weiss, selten Kr.bl. ganz weiss. Btn. wohlriechend. — VI. — Feuchte Wiesen, lichte Waldstellen; verbr. bis in die Alp.

230. Saponária L., Seifenkraut.

♃. K. ganz krautartig, zylindr., ohne K.schuppen. Kr.bl. mit Flügelleisten am Nagel, an der Platte mit einem aus 2 in der Längsrichtung stehenden, spitzen Anhängseln gebildeten Krönchen.

1. **Lb.bl. nicht lineal. Btn.std. ± trugdoldig. K. am Gde. gestutzt u. eingedrückt, vom dünnen Btn.stl. scharf abgesetzt. Kr.bl. rosa od. weiss.**
2. **Btn. gross** (K. ± 2 cm lang), **in zieml. dichten Büscheln.**

797. S. **officinális** L., gebräuchl. S. — 40—70 cm. Gd.achse kriechend, verzweigt. Stgl. aufrecht, etwas rauh. Lb.bl. ellipt. od. längl., spitz, 3nervig, kahl, am Rande rauh. K. kahl od. schwach behaart. Kr.bl. blassrosa od. weiss. †. — VII. — Raine, Hecken, Ufer; verbr.

2*. **Btn. klein** (K. höchstens 1 cm lang), **locker trugdoldig.**

798. **S. ocimoídes** L., basilienartiges S. — 25—30 cm. Stgl. niederliegend, ästig. Lb.bl. verkehrteifg., untere stumpf. K. walzl., zottig, rot. Kr.bl. lebhaft rosa, stumpf od. seicht ausgerandet. — V, VI. — Felsige Abhänge der Voralp., Alp. (fehlt Urk.) u. des Jura (östl. bis zum Weissenstein; im Aarg. nur adv. od. verwild.); auch kult. u. verwild. — Herabgeschwemmt bei Gaissau (Vorarlb.).

1*. **Lb.bl. lineal. Btn. geknäuelt od. in kopfigem Btn.std., gelb. K. am Gde. verjüngt, fast unmerkl. in den Btn.stl. übergehend.**

799. **S. lútea** L., gelbes S. — 5—10 cm. Rasig. Stgl. aufrecht, armblätterig, unverzweigt. Lb.bl. spitz, 1nervig. K. 7—8 mm lang, wollig behaart; K.zähne bespitzt. — VII, VIII. — Kurzrasige Alp.triften (auf Kalk); sehr selten; T. (Val Bavona). — Aostatal, Antigorio.

231. Stellária L., Sternmiere.

K.bl. 5. Kr.bl. 5, weiss, 2teilig od. 2spaltig, selten 0. Stb.bl. 10, selten weniger. Fr.bl. 3 od. 5.

1. **Gr. u. Fr.bl. 5.**

800. **S. aquática** (L.) Scop., Wasser-St. (*Malachium aquaticum* Fries). — ♃; 15—45 cm. Btn.stgl. schlaff, zuweilen klimmend, einfach od. ästig, oberwärts drüsenhaarig. Lb.bl. zart, aus meist herzfgm. Gde. eifg. od. längl. eifg., zugespitzt, untere gestielt, obere ungestielt. Tragbl. krautig. K.bl. 5, stumpf. Kr.bl. 5, 2teilig, weiss. Stb.bl. 10. Fr.bl. 5. Fr. mit 5 an der Spitze 2zähnigen Klappen aufspringend. Vergl. auch S. némorum. — VI. — Feuchte Orte, Hecken, Gräben; verbr. bis in die subalpine Stufe.

1*. **Gr. u. Fr.bl. 3.**
2. **Stgl. stl.rund.**
3. **⊙ u. ⊙. Stgl. einreihig behaart.**

801. **S. média** (L.) Vill., mittlere St., Vogelmiere. — ⊙ u. ⊙; 5—40 cm. Stgl. schwach, liegend od. aufsteigend, sehr ästig. Lb.bl. eifg., kurz zugespitzt. Btn.stle. einreihig behaart od. kahl. K. 3 bis 6 mm lang. Kr.bl. meist deutl. vorhanden (mindestens $^1/_3$ so lang als der K.), seltener 0 u. dann K. kahl. Stb.bl. 3—10. Sam. dunkelbraun. — III—IX. — Wegränder, Mauern, Gartenland; überall. — Ssp. **pállida** (Dumort.) A. u. G. (*S. apetala* auct. helv. non Ucria), Btn.stle. ± ringsum kurz zottig, K. meist nur 2—3 mm lang, kurzzottig behaart u. stl.drüsig, Kr.bl. 0 (od. zuweilen an den ersten

Btn. in Rudimenten vorhanden), Pfl. zierl., meist nur 8—20 cm hoch, gelbl.grün, Lb.bl. klein, eifg. (Spreite meist nur 3—7 : 2—5 mm), Btn.stle. kurz, Stb.bl. meist 3—5, Gr. sehr kurz, Sam. hellbraun (G., Wdt., W., T. [V: Paradiso, Maroggia], Fr., Bas. — Liechtenst.).

3*. ♃. Stgl. ringsum behaart.

802. **S. némorum** L., Hain-St. — ♃; 20—50 cm. Ausläufer treibend. Stgl. schlaff, aufsteigend, oberwärts drüsig zottig, die Glieder über den Lb.bl.paaren angeschwollen. Lb.bl. meist zart, herzeifg., zugespitzt. Kr.bl. 2spaltig, länger als der K. Stb.bl. 10. Von S. aquática ausser durch die 3 Gr. auch durch die mehr zottige als drüsige Behaarung u. die länger- u. dichter bewimperten Lb.bl. zu unterscheiden. — VI. — Feuchte, schattige Orte, bes. der Berge u. Voralp.; verbr.

2*. Stgl. 4kantig.

4. Kr.bl. bedeutend kürzer als der K. Fr.knoten unten verschmälert, K. daher am Gde. trichterfg. Btn.stgl. sympodial aufgebaut, Btn.-stde. daher scheinbar seitenstdg.

803. **S. uliginósa** Murray, Sumpf-St. — ♃; 10—40 cm. Stgl. meist niederliegend, oberwärts ästig. Lb.bl. lanzettl. od. schmallanzettl., spitz, am Gde. etwas bewimpert. Btn.std. wiederholt gabelästig. Tragbl. meist trockenhäutig, unbewimpert. — VI. — In feuchten Wäldern, an Quellen, in Sümpfen; bis zur Baumgrenze; zieml. selten (fehlt G. u. Sch., findet sich aber in den anstossenden Grenzgebieten).

4*. Kr.bl. so lang od. länger als der K. Fr.knoten u. K. am Gde. abgerundet. Btn.stde. deutl. endstdg.

5. Tragbl. krautig.

804. **S. holóstea** L., großblumige St. — ♃; 15—30 cm. Gd.-achse kriechend, verzweigt, kurze, nichtblühende u. aufsteigende, an den Kanten rauhe, blühende Stgl. treibend. Lb.bl. steif, lineal. lanzettl., vom Gde. an verschmälert, am Rande u. unterseits am Mittelnerv rauh. — VI. — Hecken, Gebüsche; selten, kalkmeidend; Nordrand des J. (Pruntrut [B.], Bas., Aarg. [Kaiserstuhl?]), Mittelland (Wdt., Fr. ?, B. [um Bern], L., Z.), unteres Rhonetal (Wdt.: Bex, W.: Evionnaz, St. Maurice), T. (IV [Sigirone], V [Lugano]): auch adv. — Els., Bad.

5*. Tragbl. trockenhäutig.

6. Stgl. u. Lb.bl. glatt (nicht rauh). **K.bl. auch frisch deutl. nervig.**

7. Tragbl. kahl.

805. **S. Dilleniána** Mönch, Dillen's St. (*S. palustris* Retz.). — ♃; 22—45 cm. Stgl. aufrecht, meist einfach. Lb.bl. etwas fleischig, untere eifg. längl., obere lineal. lanzettl., spitz. Btn.std. armblütiger-, Btn. grösser als bei der folg. Art; Kr.bl. meist 2mal so lang als der K. — VI. — Sumpfwiesen; selten; nur im Seeland (N., Fr., B.). — Binningerried (Bad.).

7*. Tragbl. am Rande bewimpert.

806. **S. gramínea** L., grasblätterige St. — ♃; 15—45 cm. Stgl. schlaff, aufsteigend, einfach od. ästig. Lb.bl. lanzettl., spitz. Btn.std. locker, reichblütig. Kr.bl. wenig länger als der K. — VI. — Hecken, feuchte Wiesen; verbr. bis in die Alp.

6*. Stgl. oberwärts-, wie die Unterseite u. der Rand der Lb.bl., von feinen Stachelchen rauh. K.bl. frisch undeutl. nervig.

807. **S. longifólia** Mühlenb., langblätterige St. (*S. Friesiana* Ser.). — ♃; 10—25 cm. Stgl. schlaff, lose Polster bildend. Lb.bl. lineal. lanzettl., hellgrün. Btn.std. gabelig, trugdoldig. Kr.bl. so laug wie der K. — VI. — Feuchte, waldige Orte; Gr. (Ob.-Engad.: Celerina, zwischen Samaden u. Bevers, unter dem Innfall bei St. Moritz, St. Moritzersee, Blais naira).

232. Cerástium L., Hornkraut.

Meist behaarte, ⊙ od. ♃ Kräuter, ± drüsig, mit einfachem od gabelästigem Stgl., gegenstdgn., ganzrandigen, ungestielten Lb.bl. u. gestielten, gabelig trugdoldig stehenden, weissen Btn. K.- u. Kr.bl. 5, selten 4; K.bl. hautrandig; Kr.bl. etwa bis zur Mitte 2spaltig od. spitz ausgerandet, weiss, zuweilen 0. Stb.bl. meist 10, selten 5 od. 4; Fr.bl. 5, selten 4, vor den Kr.bl. Fr. zylindr. od. kegelfg., hornartig, mit 10-, selten 8 od. 6 kurzen Zähnen aufspringend, die gerade od. nach aussen umgerollt sind. Sam. nierenfg., körnig od. warzig, ohne Anhängsel.

1 (1* Seite 239). **Kr.bl. klein** (höchstens 8 mm lang), **wenig länger-, gleich-lang- od. kürzer als der K. od. 0. ⊙ u. ⊙, selten ♃.**

2. **Alle Tragbl. krautig, gleich den K.bl. an der Spitze bärtig** (Haare die Spitze überragend).

3. **Btn.stle. auch zur Fr.zeit nicht länger als der K. Stb.f. kahl.**

808. **C. glomerátum** Thuill., geknäueltes H. — ⊙ u. ⊙; 2 bis über 40 cm. Meist gelbgrün, aber auch dunkler; abstehend behaart, oberwärts drüsig, sehr selten ohne Drüsen. Stgl. in der obern Hälfte od. schon vom Gde. an ästig od. einfach. Lb.bl. eifg. od. längl., mittlere 1:1$^1/_2$—1:3, gewöhnl. sehr stumpf, die Mittelrippe meistens als kleine Spitze vorstehend, die untern Lb.bl. in einen breiten Stl. verschmälert. Btn.stde. während der Bte. geknäuelt. Kr.bl. nicht selten etwas länger als der K., doch auch klein bis 0. — III—IX. — Äcker, Rasenplätze, Wegränder; verbr. bis in die Alp. (Gr. bis 1900 m).

3*. **Btn.stle. länger-, zur Fr.zeit bis 5mal so lang als der K. Stb.f. bewimpert.**

809. **C. brachypétalum** Desp., kleinblütiges H. — ⊙ u. ⊙; 1$^1/_2$- bis über 40 cm. Graugrün, von abstehenden Haaren zottig, oberwärts ± mit Drüsen vermischt, seltener drüsenlos. Stgl. einfach od. ästig. Lb.bl. längl. eifg., stumpf od. etwas spitz zulaufend, mittlere 1:2—1:3, die untern in einen Stl. verschmälert. Btn.std. locker, zur Fr.zeit nicht selten stark spreizend. Kr.bl. meist kürzer als der K. — III—VI. — Grasige, trockene Abhänge, steinige Äcker, Wegränder, Bahnhofareale; in den wärmern Gegenden zieml. verbr., doch seltener als vor. Art (fehlt L.*, Urk., App.* [früher bei Rappers-wil]).

2*. **Tragbl. wenigstens z. T. hautrandig, gleich den K.bl. an der Spitze kahl.**

4. **Nur blühende Stgl., unfruchtbare Triebe 0. Drüsenhaare mit ± kugeligem Kopf.**

5. **Obere Tragbl. schmal hautrandig, die untern krautig od. nur an der Spitze wenig trockenhäutig.**

810. **C. púmilum** Curtis, niedriges H. (*C. glutinosum* Fries). — ⊙ u. ⊙; 1$^1/_2$—20 cm. Meist dunkelgrün, unten rötl. überlaufen, aber auch blasser, mit kurzen, abstehenden Haaren, dicht drüsig, klebrig. Stgl. aufrecht od. aufstrebend. Lb.bl. längl. od. eilängl.,

stumpf od. zugespitzt, mittlere 1:2—1:4, untere Lb.bl. in einen kurzen Stl. verjüngt. Btn.std. ± gedrängt, die obern Ästchen einander genähert. Kr.bl. meist so lang wie der K. od. wenig kürzer. Fr.stle. aufrecht abstehend, zur Fr.zeit 2—4mal länger als der K. — IV—VI. — An sonnigen, kurzrasigen Abhängen, Ackerrändern, auf Bahnhofarealen; selten (fehlt L.*, Uri, Unt., App.* od. in diesen Gebieten nur adv.). — Zerfällt in: ssp. **obscúrum** (Chaubard) Schinz u. Thellung, Pfl. trübgrün, untere Tragbl. ganz- od. beinahe ganz krautig, unterwärts meist rötl. überlaufen, Kr.bl. meist deutl. länger als die K.bl., Stb.bl. meist 10, Fr. zieml. dick, meist um $^1/_3$ länger als der K., Sam. dunkelbraun, 0,7—0,8 mm im grössten Durchmesser (die häufigere Ssp.; G. [Veyrier usw.], Wdt. [Mauremont], W. [Branson, Sierre, Visp], T. [Locarno, Lugano usw.], S., B. [Bahnhof Herzogenbuchsee], Bas., Bahnhof Luzern, Aarg. [Bahnhöfe Koblenz u. Killwangen], Z. [im Norden mehrfach, sonst auf Bahnhofarealen], Th. [Schlattingen, Diessenhofen], Sch. [Buch], Gr. [Misox]); ssp. **pállens** (F. W. Schultz) Schinz u. Thellung, Pfl. blassgrün u. weniger drüsig als vor. Ssp., untere Tragbl. breiter hautrandig (jedoch weniger als bei C. semidecándrum), unterwärts nie rötl. überlaufen, Kr.bl. meist etwas kürzer od. höchstens so lang wie die K.bl., Stb.bl. meist 5, Fr. zieml. zart, meist etwa doppelt so lang als der K., Sam. verwaschen braun, im grössten Durchmesser 0,5—0,6 mm (selten; Wdt. [Signal de Bougy bei Aubonne], T., [zwischen Solduno u. Ponte Brolla u. Fort Switto bei Bellinzona], B. [Arch], Aarg. [Felsenau, Bahnhof Koblenz], Nord-Z. [Glattfelden, Andelfingen, Ellikon, Marthalen, Dachsen, Nohl], Th. [Paradies, Schlatt], Sch. [Wunderklingen], Gr. [Oberland bei Ruine Friberg u. ob Schleuis, Misox] — Bad.).

5*. Alle Tragbl. breit-, an der Spitze mindestens zu $^1/_4$ der Länge, hautrandig.

811. **C. semidecándrum** L., fünfmänniges H. — ⊙ u. ⊙; 1—25 cm. Meist hell gelbgrün, je nach dem Standort aber auch trübgrün; kurz-, fast flaumhaarig; stets- u. meist reichl.drüsig; einstenglig aufrecht od. vielstenglig niederliegend u. aufsteigend. Lb.bl. eifg. od. längl.eifg., meist stumpf, mittlere 1:1$^1/_2$—1:3, untere kurz gestielt, früh absterbend. Kr.bl. meist sichtl. kürzer als der K. Fr.-stle. wagrecht abstehend od. zurückgeschlagen, 1$^1/_2$—4mal so lang als der K. — IV—VI. — Sonnige, kurzrasige Hügel, sandige od. gepflasterte Plätze, Äcker, Wegränder, Eisenbahngelände; in den wärmern Gegenden zieml. verbr. (fehlt Fr., Unt., Gl., Zug, App.).

4*. Neben den blühenden Stgln. meist auch unfruchtbare, beblätterte, am Gde. meistens wurzelnde Triebe. Drüsenhaare 0 od. mit längl. birn- od. keulenfgm. Kopf.

812. **C. cæspitósum** Gilib., rasiges H. (*C. triviale* Link). — ⊙, ⊙, ♃; 4- bis über 60 cm. Lebhaft dunkelgrün od. graugrün, öfters rötl. überlaufen. Je nach Bodenbeschaffenheit u. Standort sehr veränderl.; abstehend dichthaarig bis fast kahl, die gewöhnl. Form drüsenlos, in den Alp. nicht selten oberwärts drüsig. Stgl. liegend, aufstrebend od. aufrecht, einfach od. wenig verzweigt; untere Tragbl. ganz krautig od. hautrandig, obere ± breithautrandig; Lb.bl. weit auseinander- bis dicht stehend, eifg. bis längl. lanzettl., stumpf bis spitz zulaufend, mittlere 1:2—1:5, untere in einen Stl. verschmälert. Btn.std. anfängl. geknäuelt, dann aus-

gebreitet, am Ende der Äste stets gedrungen. Kr.bl. meist so lang od. wenig länger als der K.; Fr.stle. 1$^{1}/_{2}$—3mal so lang als der K. — IV—X. — Felder, Wiesen, Wälder; überall von der Ebene bis in die Alp. — Hiervon ist als Unterart zu trennen: ssp. **fontánum** (Baumgarten) Schinz u. Keller (var. *alpestre* [Hegetschw.]), von kräftigem Wuchs, lang- u. dichthaarig, Lb.bl. eifg. bis längl., oft spitz zulaufend, mittlere 1:2—1:3, auch die untern Tragbl. hautrandig, Btn. gross, wenige, Fr. gross, meist 12—17 mm lang, nach vorn meist kegelfg. verjüngt, bis über 3mal so lang als der K., Sam. grösser, 0,9—1,1 mm im Durchmesser, erhaben warzig (— VII—VIII. — Kiesige Orte u. feuchtschattige Weidestellen der Alp., ca. 1650 bis 2500 m; W. [Findelental bei Zermatt], Gl. [Sandalp.], Gr. [Brigels, Vals-Zervreila, Fürstenalp ob Trimmis, Arosa, Albula, Avers, Engadin, Puschlav]; nach Correns eine eigene Art).

1*. **Kr.bl.** (der ☿ Btn.) **gross** (mehr als 8 mm lang), **mindestens** $1^{1}/_{2}$**mal so lang als der K. Stets ♃.**

6. **Gr.** (in der Regel) **5.**

7. **Tragbl. krautig, den Lb.bl. ähnl.**

8. **Kr.bl. weit beckenfg., mindestens doppelt so lang als die K.bl. Fr. 12—15 mm lang.**

9. **Pfl. lockerrasig, dicht ± kurz drüsig behaart** (nicht zottig), **lange dr.lose Gliederhaare 0 od.** (selten) **höchst vereinzelt am Gde. der Lb.bl. Btn. ± 3 cm im Durchmesser; Kr.bl. meist mehr als doppelt so lang als der K.** (vergl. jedoch var. nivále). **Kalkhold.**

813. **C. latifólium** L., breitblätteriges H. — ♃. Stgl. ∞, aus dicker, tief eindringender Pfahlw. entspringend u. niederliegend, im Schutt kriechend. Lb.bl. ellipt. bis breit eifg., seltener lanzettl., dickl., etwas fleischig, brüchig, trüb- od. blaugrün, alle (od. doch die der unfruchtbaren Triebe) aus breiter Mitte zugespitzt. Fr. schwach gekrümmt, ± 15 mm lang u. 5 mm dick. Sam. gross (2—3 mm im Durchmesser). — VII—VIII. — Felsschutt der alpinen Stufe der Alp.; nur auf Kalk od. kalkreichem Gestein; verbr. von (1600—)1900—3500 m (fehlt Fr., L.).

9*. **Pfl. dichtrasig, dicht zottig behaart, neben meist ∞ Dr.haaren stets auch ∞ lange, dr.lose Gliederhaare. Btn. etwas kleiner; Kr.bl. meist etwa doppelt so lang als der K. Kieselhold.**

814. **C. uniflórum** Clairv., einblütiges H. — ♃. Stgl. noch zahlreicher als bei vor. Art, aber kürzer u. schwächer, meist dicht polsterfg. gedrängt. Lb.bl. kleiner, ellipt. bis verkehrteifg., dünner, weich, hellgrün (mit einem Stich ins Gelbliche), alle (od. doch die der unfruchtbaren Triebe) an der Spitze breit abgerundet, am Gde. keilfg. Fr. gekrümmt, ± 12 mm lang u. 3—4 mm dick. Sam. kleiner, 1,5—2 mm im Durchmesser. — VII—VIII. — Felsgrus u. Felsritzen, Humuspolster der alpinen Stufe der Alp.; meist nur auf kalkfreiem od. kalkarmem (ausgelaugtem) Gestein; zieml. verbr. von (1600—)2200—3400 m (W., T. [II, III, IV], B.O., Uri, Gl., St.G., Gr.).

8*. **Kr.bl. glockig, wenig länger als die K.bl. Fr. ± 10 mm lang u. 3 mm dick.**

815. **C. pedunculátum** Gaudin, langstieliges H. (*C. filiforme* Schleicher). — ♃. Stgl. wenige, dünn, fast fädl., zerbrechl., niederliegend, kurz kriechend, dürftige, lockere Rasen bildend. Lb.bl. schmäler u. länger als bei den 2 vor. Arten, längl. lanzettl. bis lanzettl., dünn u. weich, mattgrün, getrocknet dunkler als bei C. uniflórum,

zugespitzt od. (seltener) abgerundet. Pfl. schwächer behaart (K.gd. jedoch oft auffallend langzottig), mit Dr.- u. Gliederhaaren; Btn.stle. (oft stark verlängert) u. Lb.bl. öfter verkahlend. Fr. schwach gekrümmt. Sam. klein, ± 1 mm im Durchmesser. — VII—VIII. — Im offenen, vom Schmelzwasser durchtränkten Felsgrus u. Schutt schattiger Gehänge, Schuttkessel u. Moränen in der alpinen Stufe der Alp., oft mit C. uniflórum; kalkfliehend, an die Urgebirgsmassive gebunden (W. [N.- u. S.-Kette], T. [I—III], B.O., Uri, Gr.), hier jedoch zieml. verbr. (u. häufiger als bisher angenommen) von (1600—)2100—3160 m.

7*. Tragbl. hautrandig, klein.

10. Tragbl. an der Spitze schmal trockenhäutig. Lb.bl. ellipt. od. längl. lanzettl.

816. **C. alpínum** L., Alpen-H. — ♃; 6—20 cm. Kriechend, die nichtblühenden Triebe rosettig, die blühenden aufstrebend, von langen, gewundenen od. wolligen, weichen Haaren graugrün, mit od. ohne Dr. Lb.bl. stumpf od. spitz zulaufend, mittlere 1:2—1:3. Untere Tragbl. nicht selten ganz krautig, den Lb.bl. ähnl., obere dann schmal hautrandig od. 0. Btn. 1—6. — VII—IX. — Felsgeröll u. Rasen der alpinen Stufe der Alp.; öfters verwechselt, nur stellenweise häufig (fehlt Wdt., Fr., Uri).

10*. Tragbl. breit hautrandig. Lb.bl. längl.lanzettl. bis lineal.

11. Stgl. u. Lb.bl. nicht filzig.

817. **C. arvénse** L., Acker-H. — ♃; 5—30 cm. Kriechend, mit rasigen, unfruchtbaren, dicht beblätterten, am Gde. wurzelnden u. aufsteigenden, blühenden Stgln., kurzhaarig flaumig, oberwärts meist ± drüsig, seltener dichtdrüsig od. dr.los; meist mit Lb.bl.-büscheln in den Bl.achseln. Fr.stle. aufrecht, 2—4mal so lang als der oft nickende K. — IV — VII. — In verschiedenen Formen verbr. von der Ebene bis in die Hochalp. — Zerfällt in: ssp. **commúne** Gaudin (*C. arvum* Schur), von meist hohem, kräftigem Wuchs, Lb.bl. 1:3—1:10, die sterilen, drüsenlosen Triebe nicht viel kürzer als die fertilen, meist drüsigen Stgl., ☿ Btn. gross, bis 20 mm im Durchmesser (so von der Ebene bis in die Voralp.; Wegränder, Brachäcker, Waldsäume, sonnige Abhänge, Bahnböschungen; verbr.); ssp. **stríctum** (Hänke) Gaudin, Wuchs niedriger, dichtrasig, Lb.bl. schmäler (1:4—1:15), sterile Triebe höchstens $^1/_2$ so lang als die fertilen Stgl., meist kahler, weniger drüsig, aber auch dichtdrüsig, Btn. kleiner (so in den Alp. u. Hochalp.; Rasen, Geröll, Felsen, steinige Orte; zieml. verbr.).

11*. Stgl. u. Lb.bl. dicht weissfilzig.

818. **C. tomentósum** L., filziges H. — ♃; 15—30 cm. In der Tracht wie C. arvénse ssp. commúne, durch die dichtfilzige Behaarung jedoch sofort davon zu unterscheiden. Lb.bl. dick. Zähne der Fr. vorgestreckt, am Rande zurückgerollt. — V—VII. — Sonnige Orte, Mauern; da u. dort verwild.; (östl. S.-Eur., Kauk.).

6*. Gr. (in der Regel) 3.

819. **C. Cerastoídes** (L.) Britton, 3griffeliges H. (*C. trigynum* Vill.). — ♃; 5—15 cm. Stgl. niederliegend aufsteigend, mit einer herablaufenden Haarleiste. Lb.bl. völlig kahl, etwas fleischig, längl. lanzettl., obere fast eifg. Kr.bl. tief 2spaltig, bis noch einmal so lang als der K. Btn. 1—∞. Fr.stle. flaumhaarig, 2—5mal länger als der K., zurückgebogen. — VII—VIII. — Feuchte od. dünger-

reiche Stellen, besonders Schneetälchen u. Lägerstellen der alpinen (selten subalpinen) bis nivalen Stufe der Alp., vorzugsweise auf Urgestein; zieml. verbr.

233. Holósteum L., Spurre.

820. **H. umbellátum** L., doldige Sp. — ⊙; 5—20 cm. Bläul.-grün. Stgl. oberwärts mit 2 entfernten Lb.bl.paaren, besonders oberwärts drüsenhaarig. Lb.bl. längl., spitz, kahl, untere gestielt. Btn. in Scheindolden, langgestielt, nach der Bte.zeit zurückgeschlagen, zuletzt wieder aufrecht. K.bl. 5, am Rande trockenhäutig, etwa halb so lang als die weissen od. rötl. Kr.bl. Stb.bl. 3, 4 od. 5. Fr.bl. 3. — IV. — Hügel, Grasplätze, Äcker, Mauern der wärmern Gegenden; G., Wdt., W., T. (V), Fr., N., S., Bas., Z.*, Sch., Gr.

234. Mœ́nchia Ehrh., Weissmiere.

K.bl. 4 od. 5. Kr.bl. 4 od. 5, weiss (selten bläul.). Stb.bl. 4, 8 od. 10. Fr. mit 8—10 Zähnen aufspringend.

1. Btn. 4 zählig.

821. **M. erécta** (L.) Fl. Wett., aufrechte W. (*Cerastium quaternellum* Fenzl). — ⊙; 2,5—10 cm. Blaugrün, kahl. Stgl. aufrecht, meist mit einem Aste od. unverästelt. Lb.bl. lineal. lanzettl., spitz, kürzer als die Stgl.glieder. K.bl. lanzettl., spitz, länger als die weissen Kr.bl. Gr. zurückgebogen. — V. — Dürre Orte, kalkfliehend; früher (1860er Jahre) in Genf (Plan des Ouates), jetzt verschwunden. — Ehedem auch aus Els. angegeben.

1*. Btn. 5 zählig.

822. **M. mántica** (L.) Bartl., mantische W. (*Cerastium manticum* L.). — ⊙; 10—30 cm. Stgl. aufrecht, verzweigt. Lb.bl. schmallanzettl., zugespitzt. Stb.bl. 10. K.bl. breit berandet, halb so lang als die abgerundeten od. etwas ausgerandeten, weissen od. hellblauen Kr.bl. Gr. fast gerade. — VI. — Fettwiesen, Äcker; transalp. Schweiz (T. [I, II, IV, V], Gr. [Misox]); auch adv.

235. Sagína L., Mastkraut.

K.bl. u. Kr.bl. (weiss) 4 od. 5. Stb.bl. 4 (od. 5) od. 10. Fr.bl. 4 od. 5, zwischen den K.bl. (die Klappen der aufgesprungenen Fr. jedoch vor den K bl.). Sam. nierenfg., ohne Flügel u. Anhängsel.

1. Btn. fast stets 4 zählig. Kr.bl. höchstens ½ so lang als der K. Stb.bl. 4 (od. 5).

2. ♃. Lb.bl. lineal. lanzettl., wenig unter der Mitte am breitesten, kurz stachelspitzig (die Spitze kaum ½ so lang als die Breite des Lb.bl.). **Btn.knospen kugelig bis eifg. K.bl. breit eifg., stumpf.**

823. **S. procúmbens** L., niederliegendes M. — ♃; 2—10 cm. Stgl. sehr ästig, um eine ± deutl. Zentralrosette niederliegend od. aufsteigend, am Gde. wurzelnd. Lb.bl. stachelspitzig, meist kahl. Fr.stle. an der Spitze deutl. verdickt, nach dem Verblühen hakig gebogen. K.bl. unter der reifen Fr. sternfg. ausgebreitet. Sam. zieml. glatt. — V. — Feuchte Äcker, Rasenplätze, Wegränder, an Gräben, zwischen Pflaster; verbr. bis in die Alp.

2*. ⊙. Lb.bl. lineal.pfrieml., fast vom Gde. an gleichbreit; Stachelspitze fast so lang wie die Breite des Lb.bl. Btn.knospen eikegelfg. K.bl. schmäler, zieml. spitz, die äussern ± deutl. stachelspitzig.

3. K.bl. unter der reifen (geöffneten) Fr. sternfg. ausgebreitet, unter sich ± gleichlang, deutl.- (± um 1/4) kürzer als die kugeligeifge. Fr., an der Spitze einwärts gekrümmt, undeutl. stachelspitzig.

824. **S. apétala** Ard., kronblattloses M. (*S. apetala* ssp. *erecta* Hermann). — ⊙; 5—10 cm. Meist ohne gd.stdge. Rosette. Pfl. hellgrün. Stgl. dichtstehend, oft aufrecht, ästig, selten (kaum bei uns) drüsig behaart. Lb.bl. bewimpert. Btn.stle. immer aufrecht, an der Spitze kaum verdickt, meist kahl. Kr.bl. sehr klein, bald verschwindend. Sam. in der Regel mit kurzzylindr. Warzen besetzt. — V. — Äcker, Brachfelder, zwischen Pflaster, auf schwach begrasten Plätzen; G., Wdt., T. (Camoghè bei Bellinzona, Lugano), B., N., S., Bas., L.*, Schw. (Einsiedeln), Z.*, Sch., St.G., Gr.

3*. K.bl. an die Fr.klappen angedrückt, etwas ungleich lang, wenigstens teilweise so lang wie die Fr.klappen, an der Spitze meist auswärts gekrümmt, mit deutl., schlanker, oft einwärts gebogener Stachelspitze. Fr. längl. eifg.

825. **S. ciliáta** Fries, bewimpertes M. (*S. apetala* ssp. *ciliata* Ball). — ⊙; 5—10 cm. Pfl. dunkelgrün. Stgl. meist aufstrebend. Lb.bl. (bei uns) zieml. kahl. Btn.stle. u. K. meist drüsig. Sam. häufiger fast glatt (im Umriss schwach wellig). — V. — Wie vor. Art u. oft mit ihr zusammen, aber seltener (wohl oft übersehen); Genf, Wdt. (Coppet), T. (I, IV, V), B. (Cœuve), Bas., Aarg., Z., St.G. (Rapperswil), Sch. (Wilchingen, Hallau), Gr. (Misox).

1*. Btn. fast stets 5zählig. Kr.bl. wenig kürzer bis doppelt so lang als der K. Stb.bl. (8—)10.

4. Kr.bl. höchstens so lang wie der K.

5. Stachelspitze der Lb.bl. viel kürzer als die Breite des Bl.

826. **S. saginoídes** (L.) Dalla Torre, Alpen-M. (*S. Linnæi* Presl). — ♃; 2—10 cm. Kahl. Stgl. niederliegend, aufstrebend. Lb.bl. lineal., kahl. Kr.bl. kürzer-, Fr. fast doppelt so lang als der K. Tracht der S. procúmbens, aber Btn. 5zählig, Fr.stle. länger, K. an die Fr. angedrückt. — VI, VII. — Feuchte Rasen, Felsgrus, Schneetälchen; häufig in der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp. (im W. bis 3100 m) u. des J. (östl. bis S. [Balmberg]). — Schw.w.

5*. Stachelspitze der Lb.bl. fast so lang wie die Breite des Bl.

827. **S. subuláta** (Sw.) Presl, pfriemblätteriges M. — ♃; 3—10 cm. Stgl. am Gde. sehr stark verzweigt, aufsteigend. Lb.bl. lineal. pfrieml., am Rande nebst den obern Teilen des Stgls. u. den Btn.stln. etwas behaart. Kr.bl. so lang-, Fr. wenig länger als der K. — VII. — Sandige Orte, Felsen, Mauern der transalpinen Schweiz; T. (Bellinzona, Cadenazzo, Maggiadelta, Ponte Brolla, Salvatore, um Lugano, Sasso Corbario, Generoso), Gr. (Misox). — Comersee, Veltlin. — Auch als rasenbildende Zierpfl. in Gärten.

4*. Kr.bl. länger als der K.

6. Obere Lb.bl. viel kürzer als die untern.

828. **S. nodósa** (L.) Fenzl, knotiges M. — ♃; 6—15 cm. Stgl. ausgebreitet od. aufsteigend. Untere Lb.bl. lineal., fadenfg., kurz stachelspitzig, obere kurz, in ihrer Achsel einen Bl.büschel tragend. Btn.stle. stets aufrecht. — VII. — Auf Torfboden; hie u. da (fehlt Bas., Sch., Gr.). — Els., Bad.

6*. Obere Lb.bl. nicht auffallend verkürzt.

829. **S. glábra** (Willd.) Fenzl, kahles M. (*S. repens* Burnat). — ♃; 2—10 cm. Stgl. ausgebreitet, aufsteigend, schwach drüsen-

haarig. Lb.bl. lineal., kahl. Btn.stle. nach dem Verblühen überhängend. — VII. — Sandige Orte der Alp.; sehr selten; St. Bernhard-Massiv. — Sav., Aostatal.

236. Buffónia L., Büffonie.

830. **B. paniculáta** Dubois, rispige B. (*B. macrosperma* J. Gay). — ⊙; 20—35 cm. Vom Gde. an reichverzweigt. Stgl. fadenfg., aufrecht, knotig. Lb.bl. pfrieml. lanzettl., am Gde. scheidig. Btn. end- u. achselstdg.; Btn.stle. aufrecht anliegend, Teilbtn.stde. zusammengezogen. Btn. weiss, 4zählig. Fr. kapselig, kürzer als der K. — VII. — Kiesige Orte im Mittelwallis (von Martigny bis Leuk).

237. Minuártia Lœfling, Miere.

K.bl. in der Regel 5. Kr.bl. 5, weiss (selten 0). Stb.bl. 10 (selten weniger). Gr. 3 (selten 4).

1. **Lb.bl. längl. eifg., eilanzettl. od. lanzettl. Niedrige polster- od. rasenbildende Pfl. Btn. meist einzeln endstdg., selten zu 2—3. K.bl. spitz od. spitzl., 2—3 mm lang.**

2. **Btn. 4zählig** (Gr. meist 3). **Lb.bl. stumpf, oberseits konkav, unterseits mit 3 stark vorspringenden, durch tiefe Furchen getrennten Rippen.**

831. **M. aretioídes** (Somerauer) Schinz u. Thellung, polsterfge. M. (*Alsine octandra* Kerner, *A. aretioides* M. u. K.). — ♃; 2—5 cm. Dichte, polsterfge. Rasen bildend. Lb.bl. längl. eifg., fleischig, löffelfg., oberseits tief konkav, unterseits konvex, an den Stämmchen dicht 4zeilig dachziegelig gedrängt. Btn. einzeln endstdg., sehr kurz gestielt. K.bl. den Stgl.bl. ähnl., aber spitzl. Kr.bl. keilfg., etwas länger bis kürzer als der K., zuweilen 0. Stb.bl. 8. — VII. — Felsen der alpinen Stufe der Südalp.; W. (Seitenmoräne des Aroïlagletschers, Triftjoch, Zermatt [Stellisee], Saas [Ofental u. Allalinhorn]), Gr. (Misox).

2*. **Btn 5zählig** (Gr. 3). **Lb.bl. spitz, oberseits flach, unterseits mit 5 schwach vorspringenden Nerven.**

832. **M. rupéstris** (Scop.) Schinz u. Thellung, Felsen-M. (*Alsine rupestris* Fenzl, *A. lanceolata* M. u. K.). — ♃; 4—15 cm. Stgl. rasig gestreckt. Lb.bl. lanzettl. bis eilanzettl. Btn. zu 1—3, kurzgestielt. K.bl. lanzettl., meist 5nervig, ± so lang wie die Kr.bl. — VI. — Kalkfelsen der alpinen Stufe der Alp.; selten; W. (Simplon), T. (Forca di Bosco), Gr. (Engadin, Puschlav).

1*. **Lb.bl. lineal. od. pfrieml.**

3. **Kr.bl. meist 0 od. schmäler u. kürzer-** (sehr selten so lang) **als die K.bl. Pfl. dichtrasig polsterfg. Btn. klein** (K. höchstens 3 mm lang), **einzeln endstdg., kaum über die Lb.bl. hervortretend. Btn.stle. kahl od. oberwärts zerstreut bewimpert. K.bl. stumpf, an der Spitze etwas kappenfg.**

833. **M. sedoídes** (L.) Hiern, fetthennenartige M. (*Alsine sedoides* Kittel, *A. Cherleri* Fenzl, *Cherleria sedoides* L.). — ♃; 4—8 cm. Lb.bl. durch die unterseits stark vorspringende Mittelrippe 3kantig, sonst nervenlos. Bl.scheiden der Kriechtriebe trichterfg., so hoch bis doppelt so hoch als die Breite der Lb.bl. Btn. einzeln, endstdg., kurzgestielt. Btn.stl. an der Spitze verdickt u. kreiselfg. in den K.gd. übergehend. Äussere Stb.f. am Gde. mit 2 lineal.

Dr. — VII. — Felsritzen, Schutthalden, Humuspolster; überall in der alpinen Stufe der Alp. (bis 3800 m), häufig u. verbr., bodenvag.

3*. Kr.bl. stets vorhanden Pfl. selten polsterfg., dann Btn.std. fast stets mehrbtg. u. über die Lb.bl. hervortretend, jedenfalls entweder (M. biflôra) **Btn.stle. in der ganzen Länge dicht kurzhaarig od.** (M. vêrna, M. recúrva) **K.bl. spitz.**

4. K.bl. abgerundet stumpf. Btn. gross; K. mindestens 5 mm lang, Kr.bl. 2 mal so lang als der K. Lb.bl. sehr schmal, lineal pfrieml. bis fast fädl. od. nadelfg.

5. Btn.stle. gegen die Spitze verdickt. K. drüsenhaarig. K.bl. undeutl. nervig, die Seitennerven bis wenig über die Mitte reichend.

834. **M. capillácea** (All.) A. u. G., haarblätterige M. (*Alsine liniflora* Hegetschw., *M. liniflora* Schinz u. Thellung). — ♃; bis 20 cm. Rasig, mit aufsteigenden Stgln. Lb.bl. starr, gerade. Btn.-stle. drüsenhaarig. K. nach unten verschmälert. Fr. länger als der K. — VII. — Kalkgeröll; Jura (Dôle). — Sav. (Dent d'Oche), franz. Jura (Reculet, Colombier).

5*. Btn.stle. nach oben nicht verdickt. K. drüsenlos. K.bl. mit 3 starken, meist fast bis zur Spitze reichenden Nerven.

835. **M. laricifólia** (L.) Schinz u. Thellung, lärchenblätterige M. (*Alsine laricifolia* Crantz). — ♃; bis 20 cm. Rasig. Stgl. zum Teil kriechend, samt den Lb.bl., Btn.stln. u. K.bl. flaumig. Lb.bl. zieml. schlaff, ± sichelfg.gebogen. K. am Gde. gestutzt. Fr. so lang od. etwas länger als der K. — VII. — Steinige, sonnige Rasen der Alp.täler, kalkmeidend; in den innern Ketten zieml. verbr. (Wdt. W., T. [II—IV], B.O., Uri, Gr.).

4*. K.bl. spitz od. zugespitzt, selten stumpf (bei M. biflôra, dann aber K. nur 3 mm lang u. Kr.bl. wenig länger).

6. K.bl. knorpelig, weiss, mit 1—2 grünen Mittelstreifen.

7. ♃. Kr.bl. wenig kürzer als der K.

836. **M. rostráta** (Clairv.) Rchb., geschnäbelte M. (*Alsine mucronata* Gouan et auct. non L., *M. mucronata* Schinz u. Thellung)., — ♃; 8—10 cm. Dichtrasig; Stgl. ∞. Btn.stde. sämtl.- od. grösstenteils endstdg., trugdoldig angeordnet. Btn.stle. kaum länger-, meist kürzer als die K.bl., diese fast gleichlang, lanzettl., zugespitzt, wenig länger bis etwas kürzer als die Fr. — VII, VIII. — Felsige Orte der Südalp.; W., Gr. (Engadin u. Münstertal). — Sav.

7*. ⊙. Kr.bl. nur ⅓—½ so lang als der K.

837. **M. fasciculáta** (L.) Hiern, gebüschelte M. (*Alsine fasciculata* Wahlenb., *A. Jacquini* Koch). — ⊙; 8—25 cm. Btn.stds.äste steif, aufrecht; Btn. gebüschelt, die Büschel am Stgl. in verschiedener Höhe traubenfg. angeordnet. K.bl. ungleich, fein zugespitzt, länger als die Fr. — VII. — Sonnige Hügel; Wdt., W., T. (Morcote), J. (östl. bis zum Bielersee), Bas. (gegen Grenzach). — Sav., Els., Bad.

6*. K.bl. grün od. nur am Rande trockenhäutig.

8. ⊙. Kr.bl. kürzer als der K.

9. K. kürzer als die Fr. K.bl. eifg. lanzettl.

838. **M. tenuifólia** (L.) Hiern, feinblätterige M. (*Alsine tenuifolia* Crantz). — ⊙; 5—15 cm. Meist kahl. Stgl. aufstrebend od. aufrecht, vom Gde. an locker ästig. Btn.stle. fadenfg. — VI. — Äcker, Kiesboden, sonnige Hügel der ebenern Schweiz; zieml. verbr.; ausserdem fast allerwärts an Bahndämmen.

9*. K. länger als die Fr. K.bl. schmal lanzettl.

839. **M. viscósa** (Schreber) Schinz u. Thellung, klebrige M. (*Alsine viscosa* Schreber). — ⊙; 5—10 cm. Meist drüsig behaart. Stgl. vom Gde. an dicht aufrecht ästig. Wohl besser als Unterart der vor. Art aufzufassen (= ssp. viscósa [Schreber] Briq.). — V, VI. — Auf Kies- u. Sandboden; sehr selten; W. (zerstr. in der Talsohle, auch in den Seitentälern, z. B. Visperterminen); die Angaben aus G. u. Wdt. beziehen sich auf M. tenuifólia var. hýbrida.

8*. ♃. Kr.bl. etwa so lang od. länger od. kaum kürzer als der K.

10. Lb.bl. nervenlos od. 1 nervig.

11. Btn.stle. auffallend verlängert, 15—35 mm lang, kahl. K.bl. spitz.

840. **M. stricta** (Sw.) Hiern, steife M. (*Alsine stricta* Wahlenb.). — ♃; 8—15 cm. Stgl. steif aufrecht. Btn.stle. endstdg., meist zu 3, sehr dünn. — VII. — Torfsümpfe des Jura; Wdt. (La Trélasse, Le Sentier, La Vraconnaz), N. (La Brévine, Les Ponts); in neuerer Zeit selten geworden. — Pontarlier.

11*. Btn.stle. kurz, ± 5 mm lang, in der ganzen Länge dicht- u. fein kurzhaarig. K.bl. stumpf, an der Spitze etwas kappenfg. hohl.

841. **M. biflóra** (L.) Schinz u. Thellung, zweiblütige M. (*Alsine biflora* Wahlenb.). — ♃; bis 10 cm, meist niedriger. Rasig polsterfg. Lb.bl. lineal., stumpf, unterseits durch den vorspringenden Mittelnerv etwas gewölbt. Bl.scheide etwa so hoch wie die Bl.breite. Btn.stle. 1- bis 2blütig, behaart (durch dieses Merkmal auch von der ähnl. Mœhríngia ciliáta leicht zu unterscheiden). K. am Gde. gestutzt, durch die etwas ausgesackten K.bl. fast genabelt, vom Btn.stl. scharf abgesetzt. Kr.bl. um die Hälfte länger als der K. — VII. — Weiden u. Felsschutt der Alp., Kalk vorziehend; sehr selten; Wdt., W., Gr. (vielfach). — Sav. (Pointe de Chézery).

10*. Lb.bl. wenigstens im getrockneten Zustande deutl. 3 nervig.

12. Hochbl. mit deutl., weissl. Hautrande. Kr.bl. so lang od. wenig länger als der K., eifg. lanzettl., gegen den Gd. verbreitert u. plötzl. in einen sehr kurzen Nagel zusammengezogen.

13. K.bl. 5- bis 7 nervig; Nerven weniger scharf begrenzt als bei der folgenden Art.

842. **M. recúrva** (All.) Schinz u. Thellung, gekrümmtblätterige M. (*Alsine recurva* Wahlenb.). — ♃; 5—20 cm. Rasig. Äste der Gd.-achse fast holzig. Lb.bl. schmal lineal., dick, meist einseitig gekrümmt. Stgl. öfter nur 1- bis 3blütig. K.bl. lang zugespitzt, so lang wie die Kr.bl. — VII. — Moränen, Felsen, Felsgrus, Rasenpolster; zerstr. in der höhern subalpinen u. in der alpinen Stufe der innern Alp.ketten; humusliebend, kalkmeidend; W., T. (I—IV), Uri, Gr. — Sav.

13*. K.bl. 3 nervig; Nerven scharf begrenzt.

843. **M. vérna** (L.) Hiern, Frühlings-M. (*Alsine verna* Wahlenb.). — ♃; 5—10 cm. Rasig. Äste der Gd.achse nicht holzig. Lb.bl. lineal. pfrieml., flach, meist gerade. Stgl. öfter vielblütig. Btn.stle. samt dem K. reichl. drüsenhaarig. — VII. — Grasige Orte, felsige Abhänge, Felsgrus, bodenvag; überall in der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp., Dôle im Jura. — Französ. Jura (Reculet, Colombier).

12*. Hochbl. ganz krautig, grün. Kr.bl. doppelt so lang als der K., verkehrteifg. keilig, allmähl. in den Nagel verschmälert.

844. **M. fláccida** (All.) Schinz u. Thellung, schlaffe M. (*Alsine Villarsii* [Balbis] M. u. K.). — ♃; 10—20 cm. Gd.achse etwas holzig. Stgl. ∞, ausgebreitet aufsteigend, 3—6blütig. Lb.bl. lineal., flach, breiter u. schlaffer als bei den 2 vor. Arten, 3nervig. Btn.stle. 2—4mal so lang als der K. K.bl. lanzettl., fein zugespitzt, 3nervig, die Nerven noch stärker rippenfg. vortretend als bei M. vérna. Fr. eifg., ca. so lang wie der K. Sam. höckerig. — VII—VIII. — Felsige Orte der Alp.; Kandersteg?, Zermatt (ob urwüchsig?). — Sav., Aostatal, Bormio (?).

238. Arenária L., Sandkraut.

K.bl. 5. Kr.bl. 5, weiss, ungeteilt od. ausgerandet. Stb.bl. 10. Fr.bl. 3.

1. ⊙ u. ⊖. Kr.bl. kürzer als der K.

2. Haare der Btn.stle. vielmal kürzer als der Durchmesser der letztern, zuweilen mit längern Dr.haaren untermischt. Die innern K.bl. mit trockenhäutigem Rande annähernd von der Breite des krautigen Mittelstreifens.

845. **A. serpyllifólia** L., quendelblätteriges S. — ⊙ u. ⊖; 5—10 cm. Fein kurzflaumig, zuweilen drüsig. Stgl. sehr ästig, aufstrebend od. aufrecht. Untere Lb.bl. (zur Bte.zeit meist abgedorrt) gestielt, mittlere u. obere ungestielt, eifg., zugespitzt. Btn. locker trugdoldig. K.bl. eilanzettl. bis lanzettl., zugespitzt. Kr.bl. ellipt. Fr. fast kugelig bis längl. eifg. — V. — Äcker, Mauern, trockene Raine, Ödland. — Zerfällt in: ssp. **euserpyllifólia** Briq., Pfl. verhältnismässig kräftig, Stgl. locker gabelig ästig, wie die Äste dickl., Lb.bl. breit eifg., Btn.stle. aufrecht abstehend, K.bl. eifg. lanzettl., Fr. fast kugelig birnfg., am Gde. stark bauchig, derb, bei Druck mit Geräusch sich öffnend (verbr.); ssp. **leptóclados** (Guss.) Rouy u. Fouc., ganze Pfl. zarter, Stgl. u. Btn.stle. zarter u. schlaffer, letztere mehr aufrecht, Verzweigung unregelmässiger u. mehr traubig, Lb.bl. schmäler, Btn. kleiner, K.bl. schmäler, lanzettl., Fr. kleiner, längl.eifg., am Gde. nur schwach bauchig, zarter, bei Druck ohne Geräusch aufspringend, Sam. kleiner (oft mit der vor. Unterart zusammen, doch im ganzen seltener u. mehr in wärmern Gegenden).

2*. Haare der Btn.stle. verlängert, abstehend, teilweise ± so lang wie der Durchmesser derselben, stets drüsenlos. Die innern K.bl. mit trockenhäutigem Rande von höchstens halber Breite des krautigen Mittelstreifens.

846. **A. Marschlínsii** Koch, Marschlins' S. — ⊙ u. ⊖; 2 bis 5(—10) cm. Borstenhaarig, die Haare überall beträchtl. länger als bei der vor. Art. Stgl. niederliegend od. aufsteigend. Lb.bl. ungestielt, eifg., zugespitzt. Btn. verhältnismässig gross, oft den grössten Teil der Pfl. dicht bedeckend. K.bl. eilanzettl., haarspitzig. Kr.bl. eifg. Vielleicht richtiger als Unterart (alpine Form) der vor. Art aufzufassen. — VII. — Im Gesteinsgrus u. an Kleinviehlagerplätzen in der alpinen Stufe der Alp.; selten; W. (N.- u. S.-Kette), T. (I—III), Gr. (zieml. verbr.).

1*. Meist ♃ Alpenpfl. Kr.bl. länger als der K.

3. Lb.bl. lanzettl. pfrieml., begrannt.

847. **A. grandiflóra** L., grossblütiges S. — ♃; 5—15 cm. Stgl. aufrecht od. aufstrebend, beisammenstehend. Lb.bl. am Rande knorpelig verdickt, silberglänzend, fast stechend. Btn.stde. meist 1—2btg. Btn.stle. u. K. drüsenhaarig u. zottig; K.bl. steif begrannt. — V, VI. — Felsen u. Felsschutt, kalkliebend; Jura (Dôle, Aiguilles de Beaulmes, Suchet, Chasseron; angebl. auch Chasseral u. Weissenstein). — Salève, Leman. Alp.

3*. Lb.bl. kreisrundl., eifg. od. breitlanzettl., stumpf od. spitz, aber nicht begrannt.

4. Lb.bl. kreisrundl. od. breit verkehrteifg., stumpf, od. vereinzelt schmäler u. etwas spitzl., dickl., getrocknet glatt od. etwas runzelig, ohne Höcker.

848. **A. biflóra** L., zweiblütiges S. — ♃. Stgl. niederliegend, ausläuferartig, (5—) 15—30 cm lang, ästig, dicht beblättert; die btn.-tragenden Äste paarweise seitenstdg. entspringend, sehr kurz, dicht beblättert, an der Spitze 1—2 kurzgestielte Btn. tragend. Lb.bl. meist in einen kurzen, bewimperten Bl.stl. herablaufend. K.bl. eifg., spitz bis stumpfl., hautrandig, getrocknet 1nervig, am Gde. zuweilen spärl.- u. zart bewimpert. — VII. — Auf feuchtem od. kiesigem Boden in der alpinen Stufe der Alp., besonders in Schneetälchen; kalkmeidend; verbr.

4*. Lb.bl. eifg. od. lanzettl., spitz od. (selten) **stumpfl.** (dann längl. lanzettl.), **dünner als bei vor. Art, getrocknet höckerig rauh, mit weissl., vorragenden Punkten.**

849. **A. ciliáta** L., bewimpertes S. — ♃; 3—10 cm. Stgl. ∞, niederliegend od. aufsteigend. Lb.bl. am Gde. keilig verschmälert u. bewimpert, undeutlich nervig. Stgl. 1- bis 2-, seltener mehrblütig. K.bl. eifg., zugespitzt od. spitz, getrocknet ± deutl. 3—5nervig, am Gde. bewimpert. — VII. — Rasen u. Felsgrus, besonders auf Kalk; Alp. (häufig), Jura (Dôle; Chasseral [ob urwüchsig?] — Reculet). — Ssp. **góthica** (Fries) Rouy u. Fouc., meist ⊙ od. ⊙, nichtblühende Triebe spärl. od. 0, obere Stgl.glieder länger, Lb.bl. längl. lanzettl., spitz od. spitzl., am Gde. bewimpert, K.bl. längl. lanzettl., spitz, etwas bewimpert, 3nervig, die Seitennerven manchmal undeutl. (— VI. — Kiesige Ufer am Lac de Joux im Waadtl. Jura).

239. Mœhríngia L., Möhringie.

K.bl. 4 od. 5. Kr.bl. 4 od. 5, weiss, ungeteilt od. ausgerandet. Stb.bl. 8 od. 10, selten weniger. Fr.bl. 3, seltener 2. Sam. nierenfg., am Nabel mit einem Anhängsel.

1. K.bl. u. Kr.bl. 4 (nur ausnahmsweise 5); **Stb.bl. 8.**

850. **M. muscósa** L., Moos-M. — ♃; 10—20 cm. Stgl. zart, lockere moosartige Rasen bildend. Lb.bl. fadenfg., halbstl.rund, undeutl. 1nervig. K.bl. eifg. lanzettl., zugespitzt, gekielt, kürzer als die Kr.bl. Gr. 2 od. 3. — V, VI. — Felsige, schattige Orte der Alp., Voralp. u. des Jura, bis an den Fuss der Berge herabsteigend.

1*. K.bl. u. Kr.bl. 5; Stb.bl. 10.

2. Alle Lb.bl. eifg. od. eilängl.

851. **M. trinérvia** (L.) Clairv., dreinervige M. — ⊙ od. ⊙; 10—25—40 cm. Kurzhaarig. Stgl. aufsteigend od. aufrecht, sehr

ästig. Lb.bl. gestielt, 3- bis 5nervig. K.bl. 3nervig, länger als die Kr.bl., spitz. — V. — Hecken, Gebüsche, lichte Wälder; verbr.

2*. **Nur die untersten Lb.bl. manchmal ellipt. od. eifg., die übrigen lineal. od. lineal. lanzettl.**

852. **M. ciliáta** (Scop.) Dalla Torre, bewimperte M. (*M. polygonoides* M. u. K.). — ♃; Stgl. nebst den Btn.stln. niederliegend, 5 bis 15 cm lang, locker rasenbildend. Lb.bl. schmal lineal., gegen den Gd. manchmal etwas bewimpert, dickl., trocken undeutl. 3nervig, meist gedrängt, am Gde. kaum scheidig verwachsen (Scheide höchstens etwa $^1/_2$ so hoch als die Breite der Lb.bl.). K.bl. etwas kürzer als die Kr.bl., stumpf, undeutl. 1—3nervig. Von den ähnl., gleichfalls durch stumpfe K.bl. ausgezeichneten Arten Minuártia sedoídes u. M. biflóra durch die sehr kurzen Bl.scheiden verschieden, von der erstern ausserdem durch den am Gde. breit abgerundeten, vom schlanken, verlängerten Btn.stl. scharf abgesetzten K., von der letztern auch durch die kahlen Btn.stle. — VII. — Geröllhalden u. Ruhschutt der alpinen (u. der obern subalpinen) Stufe der Alp., besonders auf Kalk; oft durch die Bäche in die Täler herabgeschwemmt.

240. Spérgula L., Spark.

853. **S. arvénsis** L., Acker-Sp. — ⊙; 10—35 cm. Stgl. meist vom Gde. an verzweigt. Stgl.bl. in ihren Achseln Zweige mit verkürzten Gliedern tragend, wodurch die Lb.bl. scheinbar quirlstdg. werden. Lb.bl. lineal. pfrieml., unterseits mit einer Furche. Neb.bl. trockenhäutig, ihre Hälften paarig verwachsen. K.bl. u. Kr.bl. 5, die letztern weiss. Stb.bl. 5 od. 10. Sam. linsenfg., mit sehr schmalem, glattem Flügelrande. — VI. — Äcker, Triften, Ödland; kalkmeidend; verbr.

241. Spergulária (Pers.) Presl, Schuppenmiere.

854. **S. rúbra** (L.) Presl, rote Sch. — ⊙, ⊙ od. ♃; 5—10 cm. Kurzhaarig, oberwärts drüsig. Stgl niederliegend od. aufsteigend. Lb.bl. lineal., stachelspitzig. Neb.bl. eilanzettfg., silberglänzend, meist zerschlitzt. Tragbl. meist nicht kleiner als die Lb.bl. K.bl. 5, lanzettl., stumpf, wenig länger als die 5 rosaroten od. blassvioletten Kr.bl. Stb.bl. meist 10. Sam. 3eckig eifg., ungeflügelt. — V, VI. — Bei uns in 2 Unterarten: ssp. **campéstris** (All.) Rouy u. Fouc., Neb.bl. verlängert, ± doppelt so lang als breit, untere Btn.stle. länger als der 3—4 mm lange K., Btn.std. daher meist locker (od. wenn dichter, dann armbtg.) (sandige Orte, Triften, Wegränder, kalkfliehend; stellenweise, neuerdings besonders auch auf Bahnhofarealen: G., Wdt., W., **T.** [I—V], Fr., B.M., B.O., S., Bas., Uri, Schw., Z.*, St.G. [Rheineck], Gr. — Vorarlb.); ssp. **atheniénsis** (Heldr. u. Sart.) Rouy u. Fouc., Neb.bl. kurz 3eckig, nicht od. wenig länger als breit, Btn.stle. meist sämtl. kürzer als die Fr., Btn. klein (K.bl. 2—3 mm lang) (adv.; Medit.).

242. Alsíne L., Getreidemiere.

855. **A. segetális** L., gemeine G. (*Delia segetalis* Dumort., *Spergularia segetalis* Fenzl). — ⊙; 2,5—10 cm. Kahl. Stgl. aufrecht, vom Gde. an ästig. Lb.bl. fadenfg., stachelspitzig. Neb.bl.

meist zerschlitzt. Btn.stle. 4- u. mehrmal länger als der K., während der Bte. geknickt überhängend; Tragbl. unentwickelt. K.bl. 5, eifg. lanzettl., spitz, doppelt so lang als die weissen Kr.bl. Sam. birnfg. — V. — Sandige Äcker; selten; B. (Cœuve u. Beurnevaisin bei Pruntrut), Bas. (mehrfach). — Els.

243. Teléphium L., Telephie.

856. **T. Imperátii** L., Imperati's T. — ♃; 15—30 cm. Stgl. kahl, einfach, niederliegend od. aufsteigend. Lb.bl. verkehrteifg., abgerundet, fleischig, meergrün. Btn.std. ± dichtblütig, trugdoldig. Kr.bl. weiss. Stb.bl. 5. Fr. im K. eingeschlossen, kapselig, unvollkommen 3fächerig, ∞ samig. — VI. — Felsige Orte, Mauern; W. (Talsohle von Saillon bis Visp u. Visperterminen).

244. Polycárpon Lœfling, Nagelkraut.

857. **P. tetraphýllum** L., vierblätteriges N. — ⊙; 5—15 cm. Stgl. kahl. Lb.bl. verkehrteifg., zu 4 quirlig. Neb.bl. frei, lang zugespitzt, trockenhäutig. Btn.std. trugdoldig. K.zipfel 5, länger als die 5 längl., etwas ausgerandeten, weissen Kr.bl. Stb.bl. 3—5. Gr. 3. Fr. kapselig, 1fächerig, tief 3klappig. — VI. — Zwischen Pflaster; eingeschleppt; südl. T. (V), früher Leonhardsgraben in Basel, auch sonst vorübergehend. — Els., Comersee; (Mediterr.).

245. Corrigíola L., Hirschsprung.

858. **C. litorális** L., Ufer-H. — ⊙; 1—30 cm. Kahl, blaugrau. Stgl. gestaucht, stark verzweigt; Zweige verlängert, niederliegend. Lb.bl. lineal. keilfg., ganzrandig; Neb.bl. dünnhäutig. K.-zipfel eifg., stumpf, weisshäutig berandet. Kr.bl. weiss, oft mit roten Spitzen. Fr. nussig, mit dem Btn.boden (Hypánthium) abfallend. — VI. — Sandige, feuchte Orte, Flusskies; Bas.? (an der Wiese, wohl erloschen). — Els., Bad.

246. Herniária L., Bruchkraut.

K.bl. 5, ein wenig konkav. Kr.bl. 5, grünl., verkümmert od. 0. Stb.bl. 5. Stgl. niederliegend, ästig. Neb.bl. häutig, bewimpert. Btn. in den Bl.winkeln geknäuelt. Fr. vom Btn.boden eingeschlossen, 1samig.

1. **Lb.bl. kahl od. nur am Rande etwas bewimpert. K.bl. kahl** od. nur **unterwärts etwas flaumig. Btn. ungestielt.**

859. **H. glábra** L., kahles Br. — ♃; 5—15 cm. Gelbgrün. Stgl. u. Zweige verlängert. Lb.bl. klein, kurzgestielt, ellipt., stumpf. — VI. — Sandige Orte, Wegränder; G., Wdt., W., T. (II, III, IV), N., Bas., Aarg., Schw., Gr.; auch adv. (besonders auf Bahnhofarealen.

1*. **Lb.bl. am Rande lang bewimpert u. oft auch auf den Flächen behaart. K.bl. auf der Aussenseite dicht borstig steifhaarig.**

2. **Btn. ungestielt. K.bl. von einer längern Borste stachelspitzig.**

860. **H. hirsúta** L., behaartes Br. — ⊙ od. ⊙; 5—15 cm. Stgl. kurzhaarig. Lb.bl. meist allseitig kurz- u. dicht borstenhaarig.

K.bl. länger als die kapselige Fr., längl. — VI. — Sandige Orte, Brachfelder; nicht häufig (fehlt [soweit nicht adv.] Urk., App.*, Gr.).

2*. Btn. kurz-, aber deutl. gestielt. K.bl. kurzhaarig, ohne Endborste.

861. **H. alpína** Vill., Alpen-Br. — ♃; bis 15 cm. Gd.achse etwas holzig. Stgl. kahl. Lb.bl. öfter nur am Rande bewimpert. K.bl. stumpf, etwas kürzer als die Fr. — VII. — Sandige Orte, Bachalluvionen, Moränen usw. in der alpinen Stufe der Alp., gelegentl. auch tiefer; selten; W., T. (II), Gr.

247. Illécebrum L., Knorpelblume.

862. **I. verticillátum** L., quirlblütige Kn. — ⊙; 5—25 cm Kahl. Stgl. u. Zweige verlängert, niederliegend, meist rot gefärbt, am Gde. oft wurzelnd. Lb.bl. verkehrteifg., stumpf, kurz gestielt, mit grossen, häutigen Neb.bl. Btn. schneeweiss, in quirlähnl., armblütigen Wickeln. K.bl. schwammig knorpelig, begrannt, die Fr. einschliessend. Kr.bl. u. Stb.bl. 5. — VI. — Überschwemmte Orte, feuchte Sandplätze; südl. T. (Mendrisio, ob jetzt noch?).

248. Scleránthus L., Knäuel.

K. 5teilig, mit glockiger Röhre. Kr.bl. 0. Stb.bl. 10, die innern unfruchtbar od. zuweilen 0. Gr. 2. Fr. vom Btn.boden umschlossen.

1. K.zipfel spitz, 3—4mal länger als die Stb.bl.

863. **S. ánnuus** L., einjähriger Kn. — ⊙ u. ⊙; 2—10 cm. Graugrün. Stgl. kurz behaart, sehr ästig, aufrecht, aufstrebend od. niederliegend. Lb.bl. schmal lineal. Btn. grünl. K.zipfel mit sehr schmalem, weissl. Rande, zur Fr.zeit etwas abstehend. — IV—VI. — Grasplätze, Äcker, Hügel; verbr. bis in die Alp.täler. — Zerfällt in 2 Unterarten: ssp. **ánnuus** (L.) Thellung, Btn. $3^1/_2$—$4^1/_2$ mm lang, Fr.k. am Gde. etwas verschmälert, K.zipfel gerade vorgestreckt od. etwas abstehend, deutl. weissl. berandet (verbr.); ssp. **polycárpos** (L.) Thellung (*S. collinus* Hornung non Gremli, *S. verticillatus* Tausch), Pfl. kleiner (± 3—10 cm hoch), Btn. meist in ± ungestielten Knäueln unterbrochen ährenfg. angeordnet, nur 2—3 mm lang, Fr.k. am Gde. abgerundet, K.zipfel etwas zusammenneigend, kaum merkl. berandet (G., Wdt., W., T. [I—V], Gr. — Sav.; auch adv.).

1*. K.zipfel abgerundet stumpf, wenig länger als die Stb.bl.

864. **S. perénnis** L., ausdauernder Kn. — ♃; 5—15 cm. Stgl. oft rötl., kurzbehaart, ästig, aufrecht od. aufsteigend. Lb.bl. lineal. pfrieml. Btn. weissl.grün. K.bl. schmal ellipt., mit breitem, weissem Hautrand, zur Fr.zeit zusammenneigend. — V, VI. — Trockene, sandige Orte, Hügel, Grasplätze; kalkfliehend, nicht überall (fehlt B.M., S., Aarg.?, Urk., App.*, Sch.). — Hegau.

47. Fam. Nymphæáceae, Seerosengewächse.

Wasserbewohnende, ♃ Pfl. mit kriechender Gd.achse. Lb.bl. ungeteilt, wechselstdg., mit od. ohne Neb.bl., bei unsern Arten schwimmend, z. T. auch untergetaucht u. dann sehr zart, sonst ± lederig, in der Jugend eingerollt. Btn. aus dem Wasser auftauchend,

☿, ⊕. K.bl. 4—5, frei, Kr.bl. ∞, allmähl. in die ∞ Stb.bl. übergehend. Fr.bl. ∞, zu einem vielfächerigen Fr.kn. mit strahliger N. verwachsen. S.anl. ∞. Fr. hartschalig, beerig.

1. K. 4blätterig; Kr.bl. weiss, ohne Hng.grube. 249. **Nymphæa.**
1*. K. 5blätterig; Kr.bl. gelb, auf dem Rücken mit einer Hng.grube. 250. **Nymphozánthus.**

249. Nymphæa L., Weisse Seerose.

♃. K.bl. 4, grün. Kr.bl. ∞, weiss, die äussern länger als die K.bl. Stb.bl. dem Fr.kn. aufsitzend. Seitennerven der Lb.bl. gegen den Rand hin rechtwinklig sich verzweigend u. anastomosierend.

1. Innere Stb.f. kaum so breit wie die Stb.b.

865. **N. álba** L., grosse weisse S. (*Castalia alba* Wood). — Neb.bl. lanzettl., frei. Lb.bl. langgestielt, ellipt. od. kreisrund, am Gde. herzfg., mit auseinanderstehenden Lapp. Fr.kn. ± kugelig, bis dicht unter der flachen N. mit Stb.bl. besetzt. N.strahlen 10—12, meist gelb. — VI. — Stehende Gewässer; verbr. bis in die Alp.täler.

1*. Innere Stb.f. breiter als die Stb.b.

866. **N. cándida** Presl, kleine weisse S. (*Castalia candida* Schinz u. Thellung). — Lb.bl. tief herzfg., mit genäherten bis übereinander geschlagenen Lapp. Fr.kn. eifg., unter der vertieften N. verschmälert u. daselbst ohne Stb.bl. N.strahlen 6—14, gewöhnl. hochrot. — VI—VIII. — Stehende Gewässer; angebl. Z. u. St.G.

250. Nymphozánthus Rich., Gelbe Seerose.

♃. K.bl. 5. Kr.bl. ∞, gelb, auf dem Rücken mit einer Hng.-grube, alle kürzer als die K.bl. Stb.bl. nicht dem Fr.kn. aufsitzend. Seitennerven der Lb.bl. 3mal enggabelig verzweigt.

1. N. schildfg., in der Mitte trichterfg. vertieft, ganzrandig, Strahlen vor dem Rande verschwindend.

867. **N. lúteus** (L.) Fernald, grosse gelbe S. (*Nymphæa lutea* L., *Nuphar luteum* Sibth. u. Sm.). — Kahl od. an trockenen Standorten seidenartig behaart. Lb.bl. eifg., mit angewachsenen Neb.bl., herzfg. eingeschnitten, 10—30 cm lang. Kr.bl. dottergelb. Stb.b. längl. lineal. N. 10- bis 20strahlig. — VI. — Stehende Gewässer; stellenweise bis in die Alp.täler.

1*. N. flach, sternfg., spitzgezähnt od. eingeschnitten, Strahlen an den Rand auslaufend.

868. **N. púmilus** (Hoffm.) Fernald, kleine gelbe S. (*Nymphæa pumila* Hoffm., *Nuphar pumilum* DC.). — Der vor. Art ähnl., aber in allen Teilen kleiner. Lb.bl. oval, trichterfg., nur bis 13 cm lang. Stb.b. fast würfelfg. N. meist 10strahlig. — VI. — Seen, Gräben, besonders im Gebirge; zerstreut; Fr. (Lac des Joncs), N., L. (Rothsee), Z., St.G. — Französ. Jura, Vog., Schw.w.

48. Fam. Ceratophylláceae, Hornblattgewächse.

Untergetaucht wachsende, ♃ Pfl. mit gegliedertem Stgl. u. quirligen, hornartigen, gabelspaltigen Lb.bl. mit fadenfgn. Abschn.; ohne Neb.bl. Btn. 1geschlechtig, grünl. ♂ Btn.: Perianthbl. ± 12,

Stb.bl. 12—24, aus fast ungestielten Stb.b. bestehend. ♀ Btn.: Perianthbl. 9—12; 1 aus einem Fr.bl. gebildeter Fr.kn. mit 1 S.anl. Fr. nussig, vom bleibenden Gr. gekrönt.

251. Ceratophýllum L., Hornblatt.

Kennzeichen der Familie.

1. Lb.bl. 1- od. 2mal gabelspaltig. Fr. mit gd.stdgn. Dornen.

869. **C. demérsum** L., versenktes H. — Lb.bl. starr, dunkelgrün, dicht stachelig gezähnt. Fr. eifg., ± höckerig, ungeflügelt. Gr.stachel so lang od. länger als die Fr. — VII. — Stehende Gewässer der ebenen Schweiz; zieml. verbr.

1*. Lb.bl. 3mal gabelspaltig. Fr. ohne gd.stdge. Dornen.

870. **C. submérsum** L., untergetauchtes H. — Lb.bl. mit 5—8 Zipfeln, auf der Rückseite zerstreut stachelig gezähnt, weicher u. heller grün als bei C. demérsum. Fr. rundl. eifg., fein höckerig, länger als der Gr.stachel, ungeflügelt. — VII. — Wie vor. Art, aber viel seltener als sie u. oft nur infolge von Verwechslung mit ihr angegeben; G., Wdt., W., T. (I, V ?), Fr., N., B.J., Z. (Andelfingen). — Els., Bad., Liechtenst.

49. Fam. Ranunculáceae, Hahnenfussgewächse.

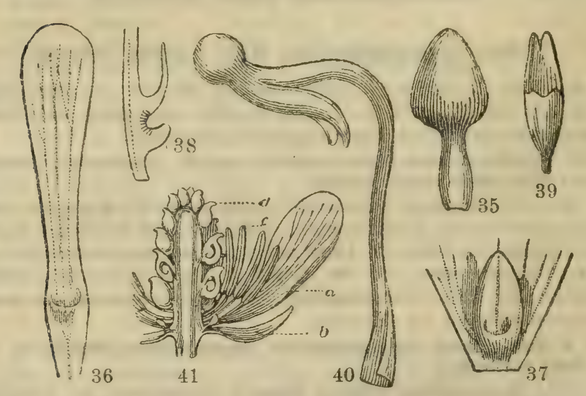


Fig. 35—40. Hng.bl. verschiedener Ranunculaceen; Fig. 35 von Anemóne Pulsatílla; Fig. 36 von Tróllius europǽus; Fig. 37 u. 38 (halbiert) von Ranúnculus aconitifólius; Fig. 39 von Eránthis hiemális; Fig. 40 von Aconítum Napéllus. Fig. 41. Längsschnitt durch die Bte. von Ranúnculus bulbósus; *a* Hng.bl., *b* Perianthbl., *c* Stb.bl., *d* Fr.bl.

⊙, ♃ (seltener ♄) mit meist wechselstdgn. u. meist geteilten Lb.bl. öfter ohne Neb.bl. Btn. ☿ (zuweilen auch rein ♂ bei einigen Arten von Anemóne), ⊕ od. ↓; Btn.hülle meist einfach, oft blumenblattartig, 4-, 5- od. mehrblätterig, häufig zwischen dieser u. den Stb.bl. kr.bl.artige Hng.bl. Stb.bl. u. Fr.bl. meist ∞, letztere 1- od. mehrsamig, meistens nicht verwachsen. Nüsse, Balgfrüchte od. Beeren.

1. Btn. ⊕.
2. Lb.bl. gegenstdg. 263. Clématis.
2*. Lb.bl. nicht gegenstdg.
3. Hng.bl. gespornt. 260. Aquilégia.
3*. Hng.bl. nicht gespornt (aber Perianthbl. zuweilen gespornt), mitunter 0.
4. Stgl. mit 3 (selten 4) quirlstdgn., lb.bl.artigen od. k.artigen (so bei der an den 3lappigen, am Gde. herzfgn., meist etwas dickl. Lb.bl. leicht kenntl. A. Hepática) Hochbl. Ohne Hng.bl. 264. Anemóne.
4*. Stgl. ohne quirlstdge. Hochbl. od., wenn solche vorhanden, dann die Btn. auch mit Hng.bl., die stb.bl.ähnl. od. becherfg. sind.
5. Perianthbl. am Gde. in einen schmallineal., dem Btn.stl. anliegenden Sporn ausgezogen. ⊙. Lb.bl. alle gd.stdg., lineal., grasartig. Stb.bl. meist nur 5. 265. Myosúrus.
5*. Perianthbl. nicht gespornt od. (bei Ranúnculus Ficária) mit einem kurzen u. breiten Sporn, dann Lb.bl. herzeifg. Stb.bl. meist mindestens 10 (wenn nur 5, dann Wasserpfl. mit feinzerteilten Lb.bl.).
6. Btn. meist 4zählig, in traubigen od. rispigen Btn.stdn.
7. Hng.bl. 0. Fr.kn. 3—∞, getrennt od. nur unterwärts verwachsen; Fr. trocken. 268. Thalíctrum.
7*. Hng.bl. vorhanden, spatelfg. Fr.kn. 1; Fr. beerig. 259. Actæa.
6*. Btn. nicht 4zählig, einzeln od. in trugdoldigen Btn.stdn.
8. Hng.bl. kr.bl.artig.
9. Btn. vor den Lb.bl. sich entwickelnd; letztere doppelt fiederschnittig. Perianthbl. 5—10; Hng.bl. 10—20, weiss, am Gde. gelb. 266. Calliánthemum.
9*. Btn. mit den Lb.bl. sich entwickelnd. Perianthbl. 3—7, meist 5; Hng.bl. 3—12, meist 5, gelb od. weiss, im letztern Fall Lb.bl. ungeteilt od. handfg.- od. 3zählig zusammengesetzt. 267. Ranúnculus.
8*. Hng.bl. nicht kr.bl.artig od. 0.
10. Hng.bl. vorhanden (bei Anemóne stb.bl.ähnl.).
11. Hochbl. seidenzottig. Gr. zur Fr.zeit verlängert u. zottig behaart. 264. Anemóne.
11*. Hochbl. u. Gr. kahl
12. Fr.bl. mindestens bis zur Mitte verwachsen. Lb.bl. in schmallineal. Zipfel zerteilt. 257. Nigélla.
12*. Fr.bl. frei od. nur am Gde. kurz verwachsen. Lb.bl.zipfel nicht schmallineal.
13. Lb.bl. doppelt 3zählig zusammengesetzt. Btn. weiss, klein. 258. Isopýrum.
13*. Lb.bl. einfach hand- od. fussfg. geteilt od. nur eingeschnitten.
14. Hng.bl. löffelfg. Perianthbl. gelb, 10—15, kreisrundl., kugelfg. zusammenschliessend. Btn. ohne Hochbl.hülle. 254. Tróllius.
14*. Hng.bl. röhrig trichter- od. becherfg.
15. Hng.bl. röhrig trichterfg. Perianthbl. grün, weiss od. rosa, 5 od. 4. 255. Helléborus.
15*. Hng.bl. becherfg. Perianthbl. gelb, 5—8, längl. Unter der Bte. eine handfg. vielteilige Hochbl.hülle. 256. Eránthis.
10*. Hng.bl. 0.
16. Lb.bl. zusammengesetzt od. in schmallineal. Zipfel zerteilt.
17. ∞, kopfig od. ährig angeordnete, 1samige Schliessfrüchtchen. Lb.bl.zipfel schmallineal. 269. Adónis.

17*. 2—3 in einem Kreis stehende, filzige, aufspringende, mehrsamige Balgfrüchtchen. Lb.bl. zusammengesetzt, die Abschn. letzter Ordnung nicht lineal. **252. Pæónia.**

16*. Lb.bl. ungeteilt. 5 od. mehr ∞ samige, kahle Balgfrüchtchen. **253. Cáltha.**

1*. Btn. ↓.

18. Das hintere Perianthbl. gespornt. 261. Delphínium.

18*. Das hintere Perianthbl. helmfg, nicht gespornt. 262. Aconítum.

252. Pæónia L., Pfingstrose.

871. **P. officinális** L. em. Gouan, gebräuchl. Pf. (*P. femina* Garsault, *P. feminea* Desf., *P. peregrina* Gremli non Miller). — ♃; bis 1 m. W.fasern zu längl. Knollen verdickt. Lb.bl. doppelt 3 schnittig, oberseits sattgrün u. mattglänzend, unterseits hellgrünl., fein behaart; Abschn. 2. Ordnung keilfg.lanzettl., 1—2 mal tief gespalten. K.bl. 5, bleibend; Kr.bl. 5—8, rot, sehr gross (bis 6 cm lang), abfällig. Stb.bl. am Gde. in einen Ring verwachsen. Fr.bl. 2—3, frei. Mehrsamige, filzigflaumige Balgfr.chen. †. — V, VI. — Trockene Kalktriften; T. (Generoso, S. Giorgio). — Finstermünz (Tirol). — Auch Zierpfl. u. selten verwild.

253. Cáltha L., Dotter- od. Schmalzblume.

872. **C. palústris** L., Sumpf-D. — ♃; 15—60 cm. Stgl. aufsteigend. Gd.stdge. Lb.bl. lang gestielt, herzfg. kreisrund, fein gekerbt; stgl.stdge. kurz gestielt od. ungestielt, nierenfg. Perianthbl. 5, kr.bl.artig, dottergelb. Hng.bl. 0. Fr.bl. 5 od. mehr, frei; vielsamige Balgfr.chen. †. — IV—VII, im Herbst (VIII—X) oft nochmals-, aber kleiner blühend. — Gräben, Bäche, Sumpfwiesen; überall bis in die Alp.

254. Tróllius L., Trollblume.

873. **T. europæus** L., europäische T. — ♃; 10—50 cm. Stgl. meist 1blütig. Untere Lb.bl. gestielt, 5teilig; Abschn. rautenfg., tief eingeschnitten gesägt. Perianthbl. 10—15, kr.bl.artig, hellgelb, kugelig zusammenschliessend. Hng.bl. 5—10, schmallineal., orangegelb, an der Spitze löffelartig verbreitert, über dem Gde. mit 1 Hng.-grübchen (Fig. 36). Fr.bl. ∞, frei; mehrsamige Balgfr.chen. †. — V—VII. — Feuchte Wiesen, besonders der Berg- u. subalpinen Stufe; verbr.

255. Helléborus L., Nieswurz.

♃. Perianthbl. 5 od. 4, blumenblatt- od. kelchartig, bleibend. Hng.bl. viel kürzer als die Perianthbl., gestielt, röhrig trichterfg. Fr.bl. 3—5, am Gde. verwachsen; mehrsamige Balgfr.chen. †.

1. Stgl. mit 1—3 Hochbl., sonst bl.los. Perianthbl. weiss od. rosa.

874. **H. níger** L., schwarze N., Schneerose, Christrose. — 15 bis 30 cm. Stgl. 1- bis 2blütig, mit mehreren ovalen, gd.stdgn. Schuppenbl. u. einigen eifgn. Hochbl. Lb.bl. gestielt, überwinternd, lederig, fussfg. 7- bis 9schnittig; Abschn. längl. ellipt. od. -verkehrteifg., keilfg., an der Spitze gesägt. Perianthbl. breit oval bis längl. zur Fr.reife grün. — II—IV, mitunter auch XI—I. — Steinig-

buschige Abhänge, Kalkzeiger; südl. T. (IV, V); auch als Zierpflanze in Gärten. — Comersee.

1*. Stgl. beblättert. Perianthbl. grün.

2. Stgl. nur an den Verästelungen beblättert; obere Lb.bl. gesägt. Perianthbl. abstehend, nicht rötl. berandet.

875. **H. víridis** L., grüne N. — 30—50 cm. Lb.bl. fussfg., krautig, mit 5—12 lanzettl., bis fast zum Gde. scharf gesägten Abschn. Stgl.bl. ungestielt, meist 3- od. 5teilig. Perianthbl. eifg. ellipt. — III, IV. — Gebüsche, Hecken, Baumgärten, lichte Waldungen; zerstreut; T. (I, IV, V), mittlere Schweiz (Föhngebiet); in den nördl. Gegenden da u. dort verwild. — Sav.

2*. Stgl. von unten an beblättert, an den obern Verzweigungen mit eifgn., ganzrandigen Hochbl. Perianthbl. glockenfg. zusammenneigend, gewölbt, rötl. berandet.

876. **H. fóetidus** L., stinkende N. — 30—60 cm. Untere Lb.bl. fussfg., lang gestielt, 3- bis 9schnittig; obere höchstens 5spaltig, mit stark verbreitertem Bl.stl.; Abschn. schmal lanzettl., gesägt. — III, IV. — Steinigbuschige Abhänge, besonders auf Kalk; vorwiegend im westl. Gebiet u. Jura.

256. Eránthis Salisb., Winterling.

877. **E. hiemális** (L.) Salisb., gemeiner W. — ♃; 8—15 cm. Gd.achse knollig. Stgl. 1blütig, unter der Bte. mit einer Hülle von 3 handfg. geteilten Hochbl. Gd.bl. erst nach der Bte. sich entfaltend, lang gestielt, kreisrundl. herzfg., 5- bis 7teilig, mit lineal. Zipfeln. Perianthbl. 5—8, gelb. Hng.bl. kleiner, gestielt, becherfg. (Fig. 39). Fr.bl. 4—6, frei. Mehrsamige Balgfr.chen. — I—IV. — Baumgärten, Weinberge; selten; eingebürgert (stammt aus S.-Eur.).

257. Nigélla L., Schwarzkümmel.

878. **N. arvénsis** L., Acker-Schw. — ⊙; 10—20 cm. Stgl. aufrecht, steifästig, fast kahl. Lb.bl. 2- bis 3fach fiederteilig; Abschn. lineal. borstl. Perianthbl. 5, gelbgrünl., blau- u. weiss quer gestreift. Hng.bl. 5—8, kurz becherfg., mit 2lippigem Saum u. kniefgm. Stl. Fr.bl. 5—10, bis zur Mitte verwachsen, mehrsamig. Fr. kapselig, aufgeblasen, scheidewandspaltig. — VII—IX. — Äcker, Felder; zerstreut u. oft nur vorübergehend, an vielen Orten heute erloschen; G. (?), W., T. (II, V), B.M., J. (für S. zweifelhaft), Z.*, Sch. — Els., Bad.

258. Isopýrum L., Muschelblümchen.

879. **I. thalictroídes** L., wiesenrautenähnliches M. — ♃; 15 bis 30 cm. Gd.achse kriechend, mit gebüschelten Faserw. Lb.bl. mit 2häutigen Neb.bl. Einziges Gd.bl. lang gestielt, doppelt 3zählig; Stgl.bl. meist einfach 3zählig. Bl.chen gelappt od. tief stumpfkerbig. Btn. einzeln, achselstdg. Perianthbl. 5—6, weiss, ellipt., hinfällig, mit ebensovielen kurzgestielten, löffelfgn. Hng.bl. abwechselnd. Fr.chen kurz gestielt, 1—3, frei; mehrsamige Balgfr.chen. — IV, V. — Lichte, etwas feuchte Wälder u. Gebüsche; G. (Chancy, noch jetzt auf Schweizerboden); aux Devens bei Bex eingebürgert. — Mt. Vuache, Sav.; Vorarlb. verwild.

259. Actæa L., Christophskraut.

880 **A. spicáta** L., ähriges Chr. — ♃; 30—70 cm. Lb.bl. gross, 2—3mal 3schnittig, letzte Abschn. oft dreilappig, grob ungleich sägezähnig. Btn. in kurzen, eifgn., traubigen Btn.stdn. Perianthbl. 4—5, weiss, sehr hinfällig; Hng.bl. 4—6, spatelfg. Fr.bl. 1, mehrsamig. Fr. beerig, eifg., glänzend schwarz. — V—VII. — Schattigfeuchte Waldstellen, besonders der Bergstufe; verbreitet, aber zerstreut.

260. Aquilégia L., Akelei.

♃. Perianthbl. 5, kr.bl.artig, hinfällig. Hng.bl. 5, mit den Perianthbl. abwechselnd, kapuzenfg., nach unten gespornt. Stb.bl. ∞, die innersten unfruchtbar. Fr.bl. 5—10, mehrsamig, frei. Balgfr.chen. †.

1. Stgl. 3- bis 10blütig; Sporn der Hng.bl. stark hakenfg. aufwärts gekrümmt.

881. **A. vulgáris** L., gemeine Ak. — 30—80 cm. Stgl. aufrecht, ∞ blütig. Lb.bl. doppelt-, selten einfach 3teilig; Endzipfel eingeschnitten gekerbt, oft handfg. 3lappig, Kerben meist breiter als lang. Btn. nickend, blau od. violett, selten rosa od. weiss. — V—VII. — Waldwiesen, steinigbuschige Abhänge, lichte Gehölze; verbr.

1*. Stgl. 1- bis 3blütig; Sporn der Hng.bl. gerade od. nur wenig gekrümmt.

2. Btn. auffallend gross. Sporn der Hng.bl. so lang wie die abgestutzte Platte derselben.

882. **A. alpína** L., Alpen-Ak. — 20—80 cm. Lb.bl. doppelt 3teilig; Abschn. tief 3spaltig, eingeschnitten gekerbt, Kerben der Lb.bl. länger als breit. Perianthbl. u. Hng.bl. freudig blau, sehr gross. — VII, VIII. — Buschige, felsige Orte, Weiden; Alp.; nicht häufig; Wdt., W., T. (II, III, IV), Fr. ?, B.O., Uri, Unt., Gl., St.G., Gr. — Sav. (Mt. Méri).

2*. Btn. klein. Sporn der Hng.bl. kürzer als die Platte derselben.

A. Einseleána F. W. Schultz, Einsele's Ak. — 15—35 cm. Untere Lb.bl. doppelt 3teilig, oberste ungeteilt; Abschnitte 1. Ordnung ± langgestielt, Abschnitte 2. Ordnung ± tief gekerbt bis gelappt, selten ganzrandig, keilfg. verkehrteifg. bis längl., abgerundet, Kerben meist breiter als lang. Btn. blau. — VII. — Buschige Hänge am Comersee [angebl. auch T.: Mte. Generoso u. S. Giorgio].

261. Delphínium L., Rittersporn.

Bte. ↓. Perianthbl. 5, hinfällig; oberes Perianthbl. abstehend, gespornt. Hng.bl. 4, kleiner als die Perianthbl., die 2 obern gespornt od. alle 4 gespornt u. verwachsen; ihr Sporn vom Sporn des obern Perianthbl. eingeschlossen. Fr.bl. 1 od. 3—9, frei; mehrsamige Balgfr.chen. †.

1. ⊙. Alle Hng.bl. verwachsen. Fr.bl. 1.

2. Btn. in kurzen, armblütigen, traubigen Btn.stdn. od. einzeln an den Enden der Äste. Fr.kn. kahl.

883. **D. Consólida** L., Feld-R. — ⊙; bis 40 cm. Lb.bl. 3zählig, mit 2- bis 3teiligen Abschn. u. lineal. Zipfeln. Alle Tragbl. ungeteilt

od. das unterste zuweilen 3—5teilig. Perianthbl. meist dunkellilablau, selten rot od. weiss. Fr. kahl, plötzl. in einen dickl., stumpfen Schnabel endigend. Sam. mit kreisfgn., schuppigen Runzeln. — VI bis VIII. — Unter Getreide, Brachäcker; nicht häufig, mancherorts zurückgehend u. zuweilen durch D. Ajácis verdrängt; am häufigsten u. beständigsten noch in den Gebirgsäckern des zentralalpinen Föhrenbezirkes, hier bis 1700 m ansteigend.

2*. Btn. in verlängerten, reichblütigen, dichten, traubigen Btn.stdn. Fr.kn. behaart.

884. **D. Ajácis** L., Ajax' R. — ⊙; 20—80 cm. Lb.bl. ähnl. denen der vor. Art, aber Abschn. dichter gedrängt. Tragbl. der untern Btn. in der Regel 3—∞teilig, an Kümmerformen wohl auch ungeteilt. Btn. verschiedenfarbig (blau, violett, rosa, weiss); Sporn ± 15 mm lang. Fr. behaart od. verkahlend, mit 2 mm langem Schnabel. Sam. mit kreisfgn., nicht beschuppten Runzeln. — VII bis VIII. — Zierpfl., oft an Wegrändern, in Äckern usw. verwild.; (Medit.).

1*. ♃. Hng.bl. frei, 2 gespornt. Fr.bl. 3—9.

885. **D. elátum** L., hoher R. — ♃; 100—150 cm. Lb.bl. handfg. 5- bis 7spaltig; Abschn. 3spaltig, wenig- u. grobzähnig. Perianthbl. oval, stahlblau; die 2 ungespornten Hng.bl. auf der Fläche bärtig. Fr.chen in den langen Schnabel zugespitzt. — VI—IX. — Üppige subalpine Wiesen u. Karfluren; Alp. (im westl. Teil selten), fehlt dem Jura; oft als Zierpfl. kult. — Sav. (ob Châtel [Vallée d'Abondance]).

262. Aconítum L., Eisenhut.

♃. Bte. ↓. Perianthbl. 5, das hintere einen aufrechten Helm bildend, der die beiden langgestielten, hintern, kapuzenfgn. Hng.bl. (Fig. 40, Seite 252) völlig einschliesst; seitl. kr.bl.artige Hng.bl. oft 0. Fr.bl. 3—5, frei; mehrsamige Balgfr.chen. †.

1. **Perianthbl. blau od. violett, selten lila, rötl. od. weiss od. aus blau u. weiss gescheckt, nie gelb, nach dem Verblühen abfallend. Sporne der 2 obern Hng.bl. hakig od. nur etwas zurückgekrümmt. Gd.achse knollig.**
   2. **Junge Fr.chen spreizend, auseinandertretend. Btn.stds.achse u. Btn.stle. dicht behaart** (vergl. auch A. paniculátum f. cálvum Gáyer, mit kahlem Btn.std., von A. variegátum durch die Form des Helmes u. der Hng.bl., von A. intermēdium durch den Schnitt der Lb.bl. u. kahle Stb.f. verschieden). **Helm höchstens $1^1/_2$mal so lang als breit. Nägel der 2 obern Hng.bl. bogig.**
      3. **Btn.std. von rückwärts gerichteten, krausen, drüsenlosen Haaren dicht flaumig. Stb.f. behaart. Sam. an den Flächen glatt, an den Kanten schmal geflügelt.**

886. **A. Napéllus** L., rübenwurzeliger od. wahrer E. — 50 bis 150 cm. Stgl. kräftig, straff aufrecht, meist einfach, kahl od. nebst den aufrechten Btn.stln. krausflaumig. Lb.bl. bis zum Gde. 5- bis 7spaltig, mit lineal. od. lineal.lanzettl., grobzähnigen Bl.abschn. Btn.std. öfter einfach traubig, dichtblütig, verlängert. Helm breiter als hoch, kurz behaart, gegen die Spitze fast filzig. — VI—VIII. — Feuchte, steinige Weiden, oft massenhaft auf Lägerstellen; Alp. (bis über 2900 m), Voralp. u. Jura, auch in die Täler herabsteigend. — Vog., Schw.w.

3*. Btn.std. von abstehenden, gegliederten, teilweise drüsentragenden Haaren flaumig zottig. Helm wenig höher als breit, selten stark gewölbt u. dann Fr.kn. kahl. Stb.f. kahl. Sam. auf den Seitenflächen mit wellenfg. gebogenen, hellen Querleisten versehen.

887. **A. paniculátum** Lam., Rispen-E. — 80—150 cm. Stgl. oberwärts meist ästig, oft überhängend u. hin- u. hergebogen, nebst den abstehenden Btn.stln. mit Gliederhaaren besetzt. Lb.bl.abschn. lanzettl. od. längl. Btn.std. fast stets verzweigt, locker rispig. — VII—IX. — Lichte Bergwälder, Karfluren; Alp., selten im Jura (französ. Gebiet: Colombier, Faucille).

2*. Junge Fr.chen gleichlaufend od. zusammenneigend. Btn.stds.achse u. Btn.stle. kahl od. letztere oberwärts abstehend behaart, aber dann Helm doppelt so hoch als breit u. Fr.kn. behaart.

4. Kapuzen der Hng.bl. auf oberwärts bogigem Nagel schief geneigt. Stb.f. ± behaart.

888. × **A. intermédium** DC., Bastard-E. (*A. Stœrckianum* Rchb.). — 50—125 cm. W. mit 3 rübenfgn. Knollen. Lb.bl. glänzend, fussfg. 5—7spaltig; Abschn. aus schmalem, langkeilfgm. Gde. im Umriss rhomb., tief 3spaltig, die Zipfel wiederum 2—3spaltig u. gesägt; Zipfel letzter Ordnung u. Sägezähne lanzettl., zieml. kurz, spitz od. kurz zugespitzt. Btn.std. pyramidenfg. ästig, zieml. locker. Btn.stle. ± so lang wie die Btn., diese gross, violett od. aus violett u. weiss gescheckt. Helm etwas höher als breit. Fr.chen stets unfruchtbar, mit den Spitzen zusammenneigend. (A. Napéllus × variegátum ?) — VI—IX. — Gebirgswälder der Alp.; selten u. zerstreut; Wdt., W., T. (Berge über Campo Maggia), Fr., B.O., St.G., Gr.: oft als Zierpfl. kult. u. verwild. — Cavargna (ital.).

4*. Kapuzen der Hng.bl. auf fast geradem Nagel aufrecht od. schief geneigt. Stb.f. kahl. Helm ca. doppelt so hoch als breit, am Gde. lang verschmälert, vorn in einen Schnabel ausgezogen. Sam. wie bei A. paniculátum.

889. **A. variegátum** L., gescheckter E. — 80—150 cm. W. mit 2 rübenfgn. Knollen. Abschn. der Lb.bl. ungleich eingeschnitten, mit längl. od. längl. eifgn. Zipfeln. Btn. zuweilen weissbunt. Junge Fr.chen parallel laufend. — VII—IX. — Feuchte Gebirgswälder der Alp.; nicht häufig; mit Sicherheit nur in der W.- u. SW.-Schweiz (oft mit buntbtgn. Formen von A. Napéllus verwechselt).

1*. Btn. gelbl. Sporn der 2 obern Hng.bl. kreisfg. eingerollt.

5. Gd.achse faserig (nicht knollig). **Perianthbl. nach der Bte.zeit abfallend. Helm fast 3mal so hoch als breit.**

890. **A. Lycóctonum** L., Wolfswurz. — 30—150 cm. Lb.bl. tief handfg. 7lappig; Abschn. lanzettl. bis rautenfg., keilfg., 3spaltig, eingeschnitten gezähnt. Spitze der gestielten hintern Hng.bl. dünnröhrig, schneckenfg. eingerollt, ihr Stiel gerade. — VI—VIII. — Bergwälder, Schluchten, Karfluren; verbr.

5*. Gd.achse rübenfg. Perianthbl. bleibend. Helm so hoch od. wenig höher als breit.

891. **A. Ánthora** L., Gegengift-E. — 25—60 cm. Gd.achse rübenfg. Lb.bl. bis zum Gde. handfg. 5—9teilig; Abschn. mehrfach 3teilig, mit schmal lineal. Zipfeln. Spitze der gestielten hintern Hng.bl. ± kopfig verdickt. — VIII, IX. — Weiden, felsigbuschige Orte; T. (Mte. Generoso), südl. Jura (Mt. d'Or, Dôle, Creux du Van). — Mt. Vuache, Salève, Reculet, Colombier de Gex, Comersee (?).

263. Clématis L., Waldrebe.

♃. Perianth kr.bl.artig, 4-, 5- bis 8blätterig; mit od. ohne Hng.bl. Stb.bl. u. Fr.bl. ∞. Fr.chen nussig, mit meist verlängertem u. meist federig behaartem Gr. Lb.bl. gegenstdg. †.

1. Btn. mit kr.bl.artigen Hng.bl., einzeln, seitenstdg.

892. **C. alpína** (L.) Miller, Alpen-W., Alpenrebe (*Atragene alpina* L.). — ♄; 1—2 m langer Schlingstrauch, mit rankenden Bl.-stln. kletternd. Lb.bl. doppelt 3zählig. Bl.chen eilanzettl., gesägt. Perianthbl. 4 od. 5, violettblau (selten weiss). Hng.bl. ∞, spatelfg., kaum halb so gross als die Perianthbl., weiss. — V—VII. — Felsige, buschige Orte der subalpinen Stufe der Alp.; Fr. (Charmey), B.O. (Klus bei Boltigen, Gasterntal), T. (?), häufiger in Gr. — Salève, Bonneville.

1*. Hng.bl. 0. Btn. in mehrbtgn. Btn.stdn. od. wenn einzeln, endstdg.

2. Fr.chen mit kurzem, kahlem Schnabel. Btn. violettrot.

893. **C. Viticélla** L., italienische W. — ♄; 3—6 m. Kletternd. Lb.bl. 1—2fach unpaarig gefiedert; Teilbl.chen ganz od. 3lappig. Btn. langgestielt, gross, violettrot, zu 1—3 endstdg. — V—VIII. — Hin u. wieder kult. u. verwild.; (S.-Eur., SW.-As.).

2*. Fr.chen mit langem, federig behaartem Gr.schweif. Btn. weiss od. wenn anders gefärbt, dann Lb.bl. nicht gefiedert.

3. Lb.bl. einfach. Btn. gross, einzeln endstdg.

894. **C. integrifólia** L., ganzblätterige W. — ♃; 30—50 cm, nicht kletternd. Lb.bl. eifg., ganzrandig, ungestielt. Perianthbl. dunkelviolett, selten weiss, aussen am Rande dichtfilzig, sonst fast kahl. — VI, VII. — Kult. u. verwild.; G.; (O.-Eur., W.-As.).

3*. Lb.bl. unpaarig gefiedert. Btn. klein, in rispigtrugdoldigen od. trugdoldigen Btn.stdn.

4. ♃; Stgl. nicht kletternd.

895. **C. récta** L., aufrechte W. — ♄; 0,50—2 m. Stgl. aufrecht, ästig. Bl.chen ei- od herzfg., zugespitzt, fast stets ganzrandig. Perianthbl. milchweiss, am äussern Rande weichhaarig, sonst kahl. — V—VII. — Warme, steinigbuschige Abhänge; Wdt. (Orbe, hier wohl nur verwild.), W. (mittlerer Teil), südl. T. (I, II, IV, V).

4*. ♄; Stgl. kletternd.

896. **C. Vitálba** L., gemeine W. — ♄; 3—5 m. Bl.stle. rankend. Lb.bl. unpaarig gefiedert, mit 3 od. 5, herz-, seltener eifgn., zugespitzten, oft 1- bis 3zähnigen Bl.chen. Perianthbl. klein, beidseitig filzig, milchweiss. — VII—IX. — Hecken, Gebüsche, Holzschläge; verbr.

264. Anemóne L., Windröschen.

Perianthbl. 5 od. mehr, kr.bl.artig. Hng.bl. 0 od. vorhanden (Fig. 35, S. 252). Stb.bl. u. Fr.bl. ∞ (Btn. bei A. alpína ssp. sulphúrea zuweilen rein ♂). Stgl. mit 3, selten 4 quirlstdgn. Lb.- od. Hochbl. Fr.chen nussig. Lb.bl. wechsel-, zum Teil gd.stdg. †.

1. Gr. zur Fr.zeit nicht od. kaum verlängert. Hng.bl. 0. Perianthbl. meist nur ca. 1½ cm lang (vergl. A. silvéstris).

2. Hochbl. ganzrandig dem Perianth dicht genähert, gleichsam einen K. bildend.

897. **A. Hepática** L., Leberblümchen. — ♃; 7—15 cm. Gd.bl. lang gestielt, meist herzfg., 3lappig. Perianthbl. 6—11, hell- od. dunkelblau, rosa od. weiss, hinfällig. — III, IV; in höhern Lagen V, VI. — Buschige, steinige Abhänge, Wälder, Hecken; meist verbr.; bis ins Gebirge (bis 2000 m).

2*. Hochbl. lb.bl.artig, fingerfg. vielteilig, von der Bte. entfernt.

3. Perianthbl. gelb.

898. **A. ranunculoídes** L., hahnenfussähnliches W. — ♃; 15—30 cm. Gd.achse unterird. kriechend, mit Schuppenbl. besetzt; an der Spitze sich als Stgl. aufrichtend. Gd.bl. 0 od. 1. Hochbl. mehrmals länger als ihr Stl., geteilt, 3zählig; Bl.chen 3teilig, Abschn. schmäler als bei der folg. Art, längl. lanzettl., eingeschnitten gesägt. Btn. zu 1—3. Perianthbl. unterseits behaart. Fr.chen weichhaarig. — IV. — Wiesen, Ufergebüsch, Waldränder; zieml. selten.

3*. Perianthbl. nie gelb, meist weiss, seltener rosa.

4. Perianthbl. beiderseits kahl.

5. Btn. zu 1—2. Fr.chen behaart.

899. **A. nemorósa** L., Busch-W. — ♃; 7—25 cm. Gd.achse u. Gd.bl. wie bei der vor. Art. Hochbl. doppelt so lang als ihr Stiel, 3zählig; Bl.chen fussfg. 5schnittig, mit fiederteiligem, ungleich gesägtem Mittellapp. Btn. meist einzeln. — III—V. — Laubwälder, Haine, moosige Wiesen; fast überall (im Bündner Oberland nur bei Disentis).

5*. Btn. zu 3—8, doldig. Fr.chen kahl.

900. **A. narcissiflóra** L., narzissenblütiges W. — ♃; 20 bis 60 cm. Gd.bl. lang gestielt, handfg. 3- bis fussfg. 5teilig. Mittellapp. am Gde. keilig, 2—3mal handfg. 3spaltig od. -lappig; Zipfel längl. lineal. Bl. der Hochbl.hülle ungestielt, fingerfg. eingeschnitten. Fr.chen seitl. stark zusammengedrückt. — V—VIII. — Bergtriften, Wildheuplanken, Zwergstrauchbestände, fast ausschliessl. auf Kalk; Alp., Voralp. u. Jura (östl. bis Chasseral u. angebl. Courrendlin). — Vog., bad. Jura.

4*. Perianthbl. unterseits behaart. Bl. der Hochbl.hülle kurz-, aber deutl. gestielt.

6. Lb.bl. doppelt 3zählig, mit 3- bis 5teiligen Abschn.

901. **A. baldénsis** L., baldensisches W. — ♃; 6—15 cm. Achse gestaucht, 1blütig. Bl.abschn. verkürzt, keilfg., eingeschnitten gezähnt. Perianthbl. aussen zottig, meist 9. Fr.chen wollig, fast so lang wie der kahle Gr. — VI—VIII. — Weiden u. Geröll der alpinen Stufe der Alp.; Wdt. (Alpen v. Bex u. Aigle), W., T. (Val Bavona), Fr. (Vanil-Noir), B.O. — Sav., Val Formazza.

6*. Lb.bl. hand- od. fussfg. 5teilig, mit 2- bis 3spaltigen Abschn.

902. **A. silvéstris** L., Hügel-W. — ♃; 15—55 cm. Stgl. 1- bis 3blütig, wie die ganze Pfl. seidenhaarig. Gd.bl. 4—6, lang gestielt, mit fast rautenfgn., 3spaltigen Abschn. Perianthbl. breitoval, meist 5, ca. 2—3 cm lang. Fr.chen dicht filzig. — IV, V. — Steinigbuschige Hügel, in warmen Lagen; Bas. (angebl. bei Läufelfingen), Aarg. (Full u. Kaiserstuhl, ob noch ?); im Neuenb. Jura angepflanzt. — Els., Bad., Hegau.

1*. Gr. zur Fr.zeit verlängert, federig geschwänzt. Hng.bl. vorhanden od. 0. Perianthbl. 3 cm lang od. länger.

7. Hochbl. frei, kurz- u. breitgestielt von der Gestalt der Gd.bl. Hng.bl. 0.

903. **A. alpína** L., Alpen-W. — ♃; 15—30 cm. Gd.bl. 3-zählig, doppeltfiederschnittig, mit eingeschnittenen Zipfeln. Btn. einzeln, aufrecht, gelegentl. rein ♂; Perianthbl. weiss od. schwefelgelb. — V, VII. — Steinige Weiden, Rasenbänder in der subalpinen u. alpinen Stufe (bis über 2800 m). — Zerfällt in 2 Unterarten: ssp. **eualpína** Hegi, Perianthbl. weiss, aussen zuweilen bläul-. od. rötl. angelaufen, Fr.chen ca. 5 mm lang, auf dem Rücken meist gewölbt, Keimbl. schmal, spitz (Kalkalp., sowie auf kalkreicher Unterlage in den Urgebirgsketten, verbr.; Jura [östl. bis Chasseral] — Vog.); ssp. **sulphúrea** (L.), Perianthbl sattschwefelgelb, Btn. gelegentl. rein ♂, Fr.chen kleiner als bei der vor. Unterart, durchschnittl. 4 mm lang, Keimbl. breiter, kürzer u. stumpfer (Alp., auf Urgestein, verbr., in der Var. flavéscens DC. im Chasseron u. Jura [Mt. d'Or], ferner in Hte.-Sav.).

7*. Hochbl. am Gde. scheidig verwachsen, ungestielt, gefingert, ∞-teilig, den Gd.bl. unähnl., ihre Zipfel verlängert, lineal. Hng.bl. vorhanden, kopfig, stb.bl.ähnl.

8. Gd.bl. lederig, überwinternd, einfach gefiedert, ihre Bl.chen nur gelappt od. 2- bis 3 spaltig.

904. **A. vernális** L., Frühlings-W. — ♃; 8—15 cm. Gd.bl. einfach gefiedert; Bl.chen längl. od. verkehrteifg. mit ± abgerundeten Zipfeln. Hochbl. seidigzottig, ihre Zipfel lang zugespitzt. Perianthbl. weiss, aussen ± violett u. glänzend braungelb seidenhaarig. — IV—VI. — Humose Weiden der subalpinen u. alpinen Stufe; Alp., verbr. (bis 3100 m). — Vog (angepflanzt).

8*. Gd.bl. ⊙, zur normalen Bte.zeit noch nicht od. wenig entwickelt ihre Bl.chen einfach- od. doppelt fiederschnittig.

9. Gd.bl. stark zottig, einfach gefiedert; Bl.chen einfach fiederschnittig, ihre Zipfel längl.lanzettl.

905. **A. Halléri** All., Haller's W. — ♃; ± 10 cm. Gd.stdge. Bl.scheiden seidigzottig. Gd.bl. einfach gefiedert; Zipfel längl. lanzettl., zugespitzt, ganz od. 3spaltig, seidenhaarig. Btn. trübviolett. Hülle ∞teilig, sehr zottig. — VI, VII. — Sonnige Hügel, Alpweiden; W. (der Typus bei Zermatt). — Aostatal (Val d'Ollomont). — Ssp.(?) **polyscápa** Beauverd, Stgl. zu 2—5 aus jedem Kopfe der Gd.achse (statt einzeln), gd.stdge. Bl.scheiden verbreitert, fast kahl (nur am Rande etwas bewimpert), Gr.spitzen karminrot (W.: Visperterminen).

9*. Gd.bl. anfangs seidigzottig, später verkahlend; Bl.chen 1. Ordnung doppelt- bis 3fach fiederschnittig, ihre Zipfel lineal.-lanzettl.

10. Btn. aufrecht. Zipfel der Hochbl. lineal. pfrieml.

906. **A. Pulsatílla** L., Küchenschelle. — ♃; 15—30 cm. Perianthbl. hellviolett, am Gde. glockig zusammenneigend, von der Mitte an etwas auswärts gebogen, spitzl., meist mehr als doppelt so lang als die Stb.bl. — III, IV. — Sonnige, steinige Hügel, grasige buschige Abhänge; zerstreut; J. (Wdt., N.), Z.*, Sch., Gr. (Landquart, Malans). — Els., Bad.

10*. Btn. überhängend. Zipfel der Hochbl. breit lineal., spitzl., nach dem Gde. etwas verschmälert.

907. **A. montána** Hoppe, Berg-W. — ♃; 15—35 cm. Perianthbl. dunkelviolett, selten hellblau, rosa od. weissl., wenigstens anfangs glockig zusammenneigend, später sternfg. ausgebreitet, an

der Spitze abgerundet od. ausgerandet, doppelt so lang als die Stb.bl. — III, IV. — Buschige, trockene Hügel; W., T. (Pizzo Campello ob Fusio, Losone, Albigo), Gr. (zentrale Föhrentäler).

265. Myosúrus L., Mäuseschwanz.

908. **M. mínimus** L., kleinster M. — ⊙; 2—15 cm. Lb.bl. gd.stdg., lineal., grasartig, kahl. Btn. gd.stdg., 1—20(—40), auf langem, steifl. Btn.stl., grünl.gelb. Fr.achse pfrieml. kegelfg. verlängert, unterwärts verdickt. Perianthbl. 5, kr.bl.artig, am Gde. gespornt. Hng.bl. zungenfg., gestielt. Stb.bl. 5—10. Fr.bl. ∞, frei, 1samig; Fr.chen nussig. — IV—VI. — Sandige Äcker, feuchte Getreidefelder; selten; Wdt. (Fuss der Dôle, Payerne), Fr., Bas. (Bruderholz, Binningen-Oberwil), Aarg. (Ammerswil, Boswil, Würenlingen, Oberendingen, Rheinfelden-Wallbach), Z. (Regensdorf); jetzt teilweise erloschen. — Els., Bad.

266. Calliánthemum C. A. Meyer, Schmuckblume.

909. **C. rutifólium** (L.) C. A. Meyer, rautenblätterige Schm. (*C. coriandrifolium* Rchb.). — ♃; ± 10 cm. Lb.bl. doppelt fiederschnittig, mit 3teiligen, vielspaltigen Abschn., kahl, blaugrün. Perianthbl. 5—10, fast kelchartig, halb so gross als die 6—12 weissen, am Nagel gelben Hng.bl. Stb.bl. u. Fr.bl. ∞, letztere frei u. 1samig; Fr.chen nussig, sehr hartschalig. — VII, VIII. — Weiden u. steinig-grasige Abhänge in der alpinen Stufe der Alp.; selten; W. (von Zermatt bis zum Griespass), Unt. (Schöngiebel zwischen Brienzer Rothorn u. Lungern), Gl. (Obersandalp), St.G. (Sardona, Graue Hörner, Calfeis), Gr. (Safien, Alp Annarosa am Piz Beverin, Avers, Ob.- u. Unt.-Engad.).

267. Ranúnculus L., Hahnenfuss.

Perianthbl. 5, selten 3, kelchartig; Hng.bl. 5 od. mehr, selten weniger, weiss od. gelb, mit Hng.grube über dem Gde. (Fig. 37 u. 38, Seite 252). Stb.bl. u. Fr.bl. ∞. Fr.bl. frei, 1samig. Fr.chen nussig. †.

1. **Perianthbl. 3** (selten mehr), **am Gde. in einen kurzen u. breiten, dem Btn.stl. anliegenden Sporn ausgezogen. Hng.bl. 8 od. mehr, gelb, längl. ellipt. Fr.chen berandet. Sam. mit 1 Keimbl. Lb.bl. ungeteilt.**

910. **R. Ficária** L., Feigenwurz-H., Scharbockskraut (*Ficaria ranunculoides* Roth, *F. verna* Hudson). — ♃; 7—30 cm. W.fasern keulenfg. verdickt. Stgl. verlängert, niedergestreckt, öfter wurzelnd, entfernt mehrblätterig, einblütig. Lb.bl. dickl., kreisrundl.eifg., herz- od. nierenfg., ausgeschweift od. kerbigbuchtig gezähnt, langscheidig gestielt. Bl.achseln oft mit Brutknollen. Hng.grube unbedeckt. Fr.chen fast kugelig, rundum gekielt. — III—V. — Schattigfeuchte Gebüsche, Baumgärten, an Bächen usw.; überall.

1*. **Perianthbl. 5, sporulos, Hng.bl. 5** (nur bei R. auricomus oft weniger), **meist breit-** (selten schmal-) **verkehrteifg. Sam. mit zwei Keimbl.**

2 (2* Seite 266). **Hng.bl. gelb.**

3. **W.fasern knollig verdickt. Unterstes Stgl.bl. kreisrundl. nierenfg., ungestielt od. sehr kurz gestielt.**

911. **R. Thóra** L., Gift-H. — ♃; 5—16 cm. Stgl. 1- bis 5blütig. Gd.bl. meist 0; unterstes Stgl.bl. zähnig- od. eingeschnitten gekerbt, das 2. Stgl.bl. handfg. 3- bis 5lappig, die folgenden lanzettl. Hng.bl. fast kreisrundl. Fr.chen wenige, fast kugelig, kurzschnabelig. — VI, VII. — Grasige Abhänge, seltener Felsschutt der subalpinen, seltener der alpinen Stufe; selten; Alp. (Wdt., W., T. [III, IV, V], Fr. ?, Gr.), Jura (Dôle—Reculet, Colombier). — Salève, Sav.

3*. W.fasern nicht knollig verdickt (bei R. bulbósus schwach verdickt). **Stgl.bl. nie kreisrundl. nierenfg.** (nur bei R. auricomus u. cassúbicus kreisrundl. nierenfge., langgestielte Gd.bl. vorhanden).

4. Lb.bl. alle ungeteilt.

5. Fr.chen körnig, unberandet.

912. **R. gramíneus** L., grasartiger H. — ♃; 5—25 cm. Stgl. am Gde. faserschopfig, 1- bis 3blütig. Lb.bl. lineal. lanzettl., grasartig. Tracht des R. pyrenǽus, aber schlank u. Hng.bl. gelb. — IV, V. — Trockene, sandige Hügel; W. (St. Léonard bei Sitten)

5*. Fr.chen glatt, berandet.

6. Btn. gross, 2,5—4 cm im Durchmesser. Obere Stgl.bl. ohne Öhrchen.

913. **R. Língua** L., zungenblätteriger H. — ♃; 50—130 cm. Stgl. kräftig, oft über 1 m hoch, Ausläufer treibend. Stgl.bl. verlängert lanzettl. od. breitlanzett., zugespitzt, ganzrandig od. schwachzähnig. Hng.bl. innen fettglänzend. Fr.chen zusammengedrückt; Schnabel breit. — VI—VIII. — Gräben, Weiher, Ufer, Torfstiche u. Sumpfwiesen; zerstr. (fehlt T. ?, Bas., App., Gr.). — Els.

6*. Btn. kleiner, 0,8—1,4 cm im Durchmesser. Obere Stgl.bl. an der Übergangsstelle in den scheidigen Gd.teil jederseits mit 1 deutl., fast rechtwinklig gestutzten Öhrchen.

914. **R. Flámmula** L., brennender H. — ♃; 15—70 cm. Stgl. ohne Ausläufer. Lb.bl. eifg., ellipt. lanzettl. od. lineal. Hng.bl. hellgelb. — VI—X. — In 2 Ssp. vertreten: ssp. **Flámmula** (L.) Hayek (*R. Flammula* L. var. *genuinus* Buchenau), Stgl. aufrecht od. aufsteigend, 20—40 cm hoch, nicht od. nur aus den untersten Gelenken wurzelnd, untere Lb.bl. lang gestielt, eifg., ± stark gezähnt, obere lanzettl. od. lineal.lanzettl., spitz, ihre Öhrchen bewimpert, Fr.chenschnabel sehr klein (kaum $^1/_4$ mm lang), gerade (Ufer, Gräben, Sumpfwiesen, period. überschwemmte Orte; verbr.); ssp. **réptans** (L.) Schinz u. Keller, Stgl. 5—50 cm lang, fadenfg., in der ganzen Länge niederliegend, aus den Gelenken wurzelnd, gliederbogig gekrümmt, Lb.bl. meist lineal.lanzettl., ihre Öhrchen öfter fast unbewimpert, Btn. klein, Fr.chenschnabel verhältnismässig gross ($^1/_3$—$^1/_2$ mm lang), deutl. gekrümmt (im feuchten Sand der Grenzzone der Seen, seltener an Flussufern; nicht häufig; nach neuern Beobachtungen vielleicht als eine eigene Art wiederherzustellen).

4*. Alle Lb.bl. geteilt od. doch nur die Gd.bl. ungeteilt.

7. Fr.chen nur 5—7, gross, meist stachelig bewehrt.

915. **R. arvénsis** L., Acker-H. — ⊙; 20—60 cm. Stgl. steif aufrecht, dünn, oberwärts verzweigt. Unterste Lb.bl. verkehrteifg., obere langgestielt, meist doppelt 3zählig, mit lineal.lanzettl., vereinzelt zähnigen Zipfeln. Hng.bl. zitronengelb. — V—VII. — Unter Getreide, Brachäcker; verbr.

7*. Fr.chen ∞.

8. Fr.boden ± walzl. verlängert.

9. Stgl. stark verzweigt, ∞blütig, meist kahl.

916. **R. scelerátus** L., blasenziehender H., Gift-H. — ⊙ od. ⊙; 10—100 cm. Stgl. aufrecht, hohl. Lb.bl. etwas fleischig, glänzend, gestielt, handfg. 3- bis 5teilig od. -schnittig; Abschn. der untern Lb.bl. eingeschnitten, der obern ungeteilt, lineal. Perianthbl. zurückgeschlagen. Hng.bl. schwefelgelb, sehr klein. Fr.chen 70—100, schwach querrunzelig, bespitzt. — VI—VIII. — Feuchte, sandige, schlammige Orte, Sumpfwiesen, Schuttstellen; zerstreut, nicht häufig, verschwindet oft für Jahre, um plötzl. wieder aufzutreten; fehlt T.(?), Unt., Uri, Gl., App.

9*. Stgl. einfach, 1blütig, feinhaarig.

917. **R. pygmǽus** Wahlenb., Zwerg-H. — ♃; 1,5—4 cm. Gd.-achse klein, etwas knollig verdickt. Gd.stdge. Lb.bl. meist 5-, seltener nur 3- od. 4lappig, lang gestielt, mit breithäutiger Bl.scheide; Bl.lapp. ganzrandig, oval bis eirundl. Stgl.bl. meist 2, tief 3spaltig; Abschn. längl. eifg. bis lanzettl. Fr.chen 50—60, eifg., glatt, mit deutl. abwärts gerichtetem Schnabel. — VII, VIII. — Schneetälchen, Felskehlen; Alp., sehr selten; Gr. (Val Zeznina).

8*. Fr.boden kugelig.

10. Btn.stle. gefurcht. Fr.boden zwischen den Fr.chen borstig behaart.

11. Gd.bl. 1—2mal 3schnittig, alle Abschn. od. doch der Mittelabschn. gestielt od. wenigstens keilfg. zusammengezogen. Fr.chenschnabel kurz, fast gerade.

12. Perianthbl. zurückgeschlagen. Stgl.gd. ohne Ausläufer.

13. ⊙ od. ⊙⊙. W.fasern dünn. Stgl.gd. nicht knollig verdickt.

918. **R. sardóus** Crantz, sardinischer H. (*R. Philonotis* Ehrh.). — ⊙ od. ⊙; 10—50 cm. Stgl. meist zottig behaart. Lb.bl. 3schnittig, fast fiederteilig, mit kerbig eingeschnittenen Abschn. u. länger gestieltem Mittelabschn. Btn. zieml. klein, blassgelb. Fr.chen vor dem Rande meist mit kleinen Knötchen besetzt. — V—VII. — Feuchte Orte, Wegränder; zerstreut u. selten; auch adv.

13*. ♃. W.fasern wenigstens teilweise verdickt. Stgl.gd. ± knollig verdickt.

919. **R. bulbósus** L., knolliger H. — ♃; 15—50 cm. Stgl. unterwärts abstehend-, oberwärts anliegend behaart. Mittelabschn. der Lb.bl. gestielt od. (selten) keilfg. zusammengezogen, 3lappig od. 3teilig. Perianthbl. langhaarig. Fr.chen glatt. — IV—VI. — 2 Unterarten: Ssp. **eubulbósus** Briq., Stgl.gd. deutl. knollig verdickt, W.fasern fast gleichmäßig dickfädl. (nur selten einzelne auffallend stärker verdickt), Btn.stle. deutl. gefurcht (trockene Wiesen, Raine, Ödland; überall); ssp. **Áleæ** (Willk.) Rouy u. Fouc., Stgl.gd. undeutl. knollig, aber W.fasern sämtl.- od. grösstenteils auffallend verdickt (nach der Anheftungsstelle hin verjüngt), Btn.stle. meist nur an der Spitze gefurcht (adv.; W.-Medit., vielleicht auch N.-Eur.)

12*. Perianthbl. den Hng.bl. locker anliegend. Stgl. am Gde. nicht knollig verdickt, aus den Achseln der untern Lb.bl. beblätterte, an den Gelenken wurzelnde Ausläufer treibend.

920. **R. répens** L., kriechender H. — ♃; 15—50 cm. W.fasern dünn. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, anliegend behaart od. fast kahl. Lb.bl. lang gestielt, 3teilig, mit gestielten Abschn.; Abschn.

der untern Lb.bl. verkehrteifg., eingeschnitten, die der obern längl., ungeteilt. Fr.chen glatt. — V—VIII. — Feuchte Orte, Wegränder, Äcker, Weinberge, in Kulturen; überall.

11*. Gd.bl. handfg. geteilt od. -gespalten, Abschn. am Gde. zusammenfliessend. Fr.chenschnabel länger, deutl. gebogen.

14. Fr.chenschnabel verlängert, im jungen Zustand an der Spitze eingerollt, später hakig gekrümmt.

921. **R. breyninus** Crantz, Raxalp-H. (*R. silvaticus* auct. non Thuill., *R. nemorosus* DC.). — ♃; 12—60 cm. Stgl. aufrecht, abstehend behaart. Untere Lb.bl. fast bis zum Gde. handfg. 3teilig, mit rautenfgn., eingeschnittenen Abschn. u. mässig spitzen Zipfeln; obere mit lineal. Zipfeln, rauhhaarig. Hng.bl. goldgelb, Perianthbl. anliegend. Btn. zuweilen gefüllt. — V—VII. — Sumpfwiesen, feuchte Wälder, Moore, Bergweiden; verbr.

14*. Fr.chenschnabel kurz hakenfg.

922. **R. polyánthemus** L., vielblütiger H. — ♃; 30—60 cm. Stgl. unterwärts abstehend-, oberwärts angedrückt behaart. Gd.bl. lang gestielt, mit lineal. lanzettl. Abschn. Perianthbl. zottig, angedrückt. Hng.bl. goldgelb. — V, VI. — Lichte Wälder; für die Schweiz zweifelhaft, wohl irrig angegeben. — Bad. (?).

10*. Btn.stle. nicht gefurcht, stl.rund od. fast stl.rund.

15. Fr.chen kahl. Gd.bl. im Umriss ± eckig.

16. Fr.boden kahl. Stgl. hohl, meist mehr- bis vielblütig.

17. Fr.chenschnabel stark hakig gekrümmt, zuletzt an der Spitze eingerollt, fast halb so lang als das Fr.chen. Stgl. nebst den Lb.bl. u. Btn.stln. abstehend- bis rückwärts-, meist gelbl. rauhhaarig.

923. **R. lanuginósus** L., wolliger H. — ♃; 30—100 cm. Untere Lb.bl. handfg. geteilt, obere 3teilig, Abschn. kreisrundl.- bis längl. verkehrteifg. Hng.bl. dottergelb. — VI, VII. — Bergwälder, feuchte Schluchten; verbr.

17*. Fr.chen mit kurzem- (bei var. réctus mit langem-), **wenig gekrümmtem Schnabel** (vergl. jedoch die Ssp. Stevéni). **Stgl. angedrückt- bis aufrecht abstehend behaart.**

924. **R. ácer** L., scharfer H. — ♃; 30—100 cm. Gd.achse verdickt, schief aufsteigend. Untere Lb.bl. handfg. geteilt, mit fast rhomb., tief eingeschnittenen Abschn. u. lanzettl., eingeschnitten gezähnten Zipfeln, obere 3teilig, mit lineal. lanzettl. Abschn. Btn.-stle. weichhaarig Perianthbl. anliegend. Btn. zuweilen gefüllt. — V—IX. — Wiesen; überall bis in die Alp. — Ssp. **Stevéni** (Andrz.) Rouy u. Fouc., Gd.achse wagrecht- od. schräg kriechend, meist dicht rötl. borstig behaart, untere Lb.bl. meist 3teilig, mit breiten, verkehrteifgn. bis rhomb., unregelmässig gezähnten Abschn., die obern mit längl. eifgn. Zipfeln, Bl.stle. abstehend zottig, jüngere Lb.bl. besonders unterseits dicht seidig behaart, Fr.chen mit breitem, hakig gebogenem Schnabel (Els.; in der Schweiz wenigstens stark angenähert bei Stein a. Rh., ob auch anderwärts?).

16*. Fr.boden zwischen den Fr.chen borstig behaart. Stgl. meist solid, 1- bis 3- (selten 5-) **blütig.**

925. **R. geraniifólius** Pourret, storchschnabelblätteriger H. *R. montanus* Willd.). — ♃; 5—45 cm. Stgl. meist anliegend- bis

aufrecht abstehend behaart. Gd.bl. handfg. geteilt, mit verkehrteifgn., 3spaltigen Abschn.; unterstes Stgl.bl. 5teilig, mit längl. lineal. Abschn. Fr.chenschnabel kurz, gekrümmt, etwa $^1/_3$- (selten $^1/_2$) so lang als das Fr.chen. — V—VIII. — Frische bis feuchte od. gedüngte Wiesen u. Weiden, von der Montan- bis in die Schneestufe, mit den Flüssen in die Ebene herabsteigend; Alp. u. höherer Jura; verbr. u. häufig (fehlt G., Bas., Sch.). — Schw.w., bad. Jura. — Ssp. **adúncus** (Gren. u. Godron) Rouy u. Fouc., Fr.chenschnabel länger, etwas über $^1/_2$ so lang als das Fr.chen, hakig gekrümmt, Gd.bl. tief 5spaltig, ihre Abschn. abstehend, Stgl.bl. ungestielt, mit 3—5 lineal. Lapp. (— VI, VII. — Weiden der alpinen Stufe; Wdt. [mehrfach], W. [Südkette, auch westl. Teil der Nordkette bis zu den Alp. von Fully; Eggishorn ?], T. [Onsernone, meist nicht typisch] — Sav.).

15*. Fr.chen samthaarig. Lb.bl. im Umriss kreisrundl. nierenfg.

18. Gd.bl. 2—4. Stgl. 15—40 cm hoch. Fr.boden (zwischen den Fr.chen) **fast kahl. Fr.chenschnabel vom Gde. an hakig.**

926. **R. aurícomus** L., goldgelber H. — ♃. Stgl. am Gde. ohne blattlose Scheiden. Gd.bl. kreisrundl. nierenfg., ungeteilt u. gekerbt, od. 3- bis 5spaltig. Stgl.bl. fingerfg. geteilt, mit meist lineal., ganzrandigen Abschn. Hng.bl. 5—10 mm lang, oft ± verkümmert. — IV, V. — Feuchte Wälder, Bachufer, Hecken, Baumgärten: nicht überall (fehlt T., Urk., App.*).

18*. Gd.bl. meist nur 1, selten 2. Stgl. 30—50 cm hoch. Fr.boden ± dicht feinborstig. Fr.chenschnabel gerade, an der Spitze hakig.

927. **R. cassúbicus** L., kassubischer H. — ♃. Höher u. schlanker als die vor. Art, unterscheidet sich ferner: Stgl. am Gde. mit einigen häutigen, blattlosen Scheiden; Stgl.bl.abschn. längl. od. verkehrteilängl., gesägt; Gd.bucht der gd.stdgn. Lb.bl. geschlossener; Behaarung der Fr.chen länger u. dichter. — VII. — Feuchte Wiesen, Quellenränder; östl. Gr.

2*. Hng.bl. weiss.

19. Landpfl. von aufrechtem Wuchs. Btn.stle. nach der Bte. aufrecht. Hng.bl. mit von einem (bei R. Seguiéri selten deutlichen) **Schüppchen bedeckten Hng.grübchen.**

20. Lb.bl. ungeteilt.

21. Gd.bl. lineal.lanzettl. od. lanzettl., kahl.

928. **R. pyrenǽus** L., Pyrenäen-H. — ♃; 8—30 cm. W.fasern dickl., stl.rund. Stgl. 1- bis 7blütig. Btn.stle. oben wollig behaart. Perianthbl. kahl. Fr.chenschnabel fast gerade. — V, VI. — Weiden der alpinen Stufe der Alp., von sehr lückenhafter Verbreitung (fehlt St.G., App.).

21*. Gd.bl. herzeifg., oberseits wollig.

929. **R. parnassiifólius** L., Herzblatt-H. — ♃; 5—15 cm. Stgl. wollig behaart. Perianthbl. behaart. Hng.bl. aussen oft rötl. überlaufen. Fr.chenschnabel hakig. — VI—VIII. — Kalkgrus der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp.; selten (fehlt T., Urk.).

20*. Lb.bl. handfg. gelappt bis geteilt.

22. Perianthbl. rotbräunl. rauhhaarig od. -filzig (sehr selten kahl), **bis zur Fr.reife bleibend. Fr.boden zwischen den Fr.chen kahl. Fr.chenschnabel gerade.**

390. **R. glaciális** L., Gletscher-H. — ♃; 4—18 cm. Stgl. 1- bis 3blütig. Gd.bl. dickl., 3zählig, mit gestielten, 3teiligen bis

∞ spaltigen Bl.chen u. lanzettl., stumpfen od. zugespitzten Zipfeln. Hng.bl. nach der Bte. bleibend, weiss od. ± rosenrot (Farbe oft an derselben Pfl. wechselnd), die Hng.grube an ihrem Gde. meist von einem Häutchen umgeben u. ± becherfg. — VII, VIII. — Durchfeuchteter Felsschutt u. Felsgrus der alpinen u. nivalen Stufe der Alp.; in den innern Ketten häufig, den nördl. Kalkalp. ± fehlend.

22*. Perianthbl. nicht- od. schwach weissl. behaart, abfällig Fr.chenschnabel hakig gebogen.

23. Stgl. niedrig, wenigblütig. Lb.bl. 3- bis 5 spaltig.

24. Fr.boden zwischen den Fr.chen ± wollig behaart.

931. **R. Seguiéri** Vill., Seguier's H. — ♃; 5—15 cm. Stgl. 1- bis 4blütig, etwas weisszottig. Gd.bl. dickl., dunkelgrün, ± 4zählig, mit schmalen, zugespitzten Abschnitten, oberste Stgl.bl. meist nur 2—3spaltig. Perianthbl. kahl. Hng.bl. selten mit deutl. Schüppchen. — VII, VIII. — Durchfeuchtetes Kalkgeröll der alpinen Stufe der Alp.; sehr selten: Unt. (Giswilerstöckè).

24*. Btn.achse zwischen den Fr.chen kahl.

932. **R. alpéstris** L., Voralpen-H. — ♃; 5—16 cm. Gd.bl. im Umriss herzfg.rundl. oval, 3- bis 5spaltig., mit vorn eingeschnittenen, gekerbten od. gespaltenen, verkehrteifgn. Zipfeln. Stgl.bl. 3spaltig, mit lineal., ungeteilten Zipfeln. Perianthbl. weissl., fast häutig, meist 3nervig. Fr.chenschnabel lang, an der Spitze hakig. — V, VI. — Feuchte Rasen, Schneetälchen; subalpine u. alpine Stufe; nur auf Kalk verbreitet, den Zentralalp. oft fehlend; Alp., J. (östl. bis Balmfluh [S.]).

23*. Stgl. hoch, meist reichästig u. vielblütig. Lb.bl. 3- bis 7-schnittig. Btn.achse zwischen den Fr.chen zottig.

933. **R. aconitifólius** L., eisenhutblätteriger H. — ♃; 20 bis 130 cm. Gd.bl. 3- bis 7teilig od. -schnittig; Abschn. spitz od. zugespitzt, eingeschnitten ungleich gesägt, etwas behaart. Fr.boden fast kegelfg. — V—VII. — Bachufer, quellige Orte, feuchte Wiesen u. Gebüsche; von der montanen bis in die subalpine Stufe, gelegentl. in die Ebene herabsteigend; verbr. (fehlt Sch.?). — Zerfällt in 2 Unterarten: ssp. **aconitifólius** (L.), Stgl. abstehend ästig, Lb.bl. bis auf den Bl.stl. geteilt, Abschn. spitz, die der obern Stgl.bl. gezähnt, Btn.stle. dickl., 1—3mal so lang als die Hochbl., dicht flaumig, mit wenigstens teilweise aufrecht abstehenden bis angedrückten, kurzen, meist geraden Haaren, die meist kürzer sind als der Durchmesser der Btn.stle. (verbr.); ssp. **platanifólius** (L.) Rouy u. Fouc., Stgl. aufrecht ästig, Lb.bl. meist weniger tief geteilt, ihre Abschn. am Gde. ± hoch verbunden, in eine ganzrandige Spitze ± lang zugespitzt, die der obern Stgl.bl. meist ganzrandig, Btn.stle. schlank, zuletzt verlängert u. 4—5mal so lang als die Hochbl., kahl od. (wie die Hochbl. u. Perianthbl.) mit zerstreuten, langen, feinen, geschlängelten Haaren besetzt, die meist länger sind als der Durchmesser der Btn.stle., Btn. grösser als bei der vor. Unterart (seltener, mehr an trockenen Stellen).

19*. Untergetauchte, flutende Wasserpfl. od. kriechende Sumpfpfl. Btn.stle. nach dem Verblühen zurückgekrümmt. Hng.bl. mit unbedecktem Hng.grübchen.

25. Pfl. im Wasser flutend. Meist alle Lb.bl. haarfg. ∞ teilig, seltener auch noch besonders gestaltete Schwimmbl. vorhanden.

26. Zipfel der untergetauchten Lb.bl. sehr verlängert, gerade vorgestreckt. Fr.boden kahl, fast kugelig.

934. **R. flúitans** Lam., flutender H. — ♃, bis mehrere m lang. Meist alle Lb.bl. untergetaucht, bis 16 cm lang, gestielt, mit Ausnahme des obersten länger als die Stgl.glieder, borstenfg. ∞ spaltig, mit langen, neben- u. übereinander liegenden, ± gleichlaufenden Zipfeln. Obere Bl.scheiden ± kahl. Btn.stle. verlängert, oben verjüngt. Hng.bl. 5—10 mm lang, am Gde. gelb. Stb.bl. länger als das Fr.köpfchen. Fr.chen kahl. — VI—VIII. — Fliessende Gewässer; hin u. wieder, nicht häufig; T. (Bellinzona, im Tessin [?]; la Tresa [?]), N., B.M. (ob noch ?), S., Bas., Z.*, App.*, Sch. — Els., Bad.

26* Zipfel der untergetauchten Lb.bl. im Wasser ausgebreitet spreizend. Fr.boden behaart.

27. Lb.bl. zuerst einmal 3 teilig, dann wiederholt gabelig verzweigt, ausserhalb des Wassers mit steifl. ausgebreiteten Zipfeln.

935. **R. circinátus** Sibth., kreisrunder H. (*R. divaricatus* auct. germ. non Schrank). — ♃; 10—50 cm. Lb.bl. viel kürzer als die Stgl.glieder, mit ∞, borstenfgn., in eine Kreisfläche ausgebreiteten, steifl. Zipfeln. Btn.stle. viel länger als die Tragbl. Stb.bl. länger als das Fr.köpfchen. Fr.boden kugelig. Fr.chen rauhhaarig. — V—VIII. — Langsam fliessende u. stehende Gewässer; zieml. verbr.

27*. Untergetauchte Lb.bl. wiederholt 3 teilig, erst in den letzten Graden gabelig verzweigt, ausserhalb des Wassers schlaff pinselfg. zusammenfallend.

28. Fr.boden kugelig.

29. Scheide der obern Lb.bl. nur im untern Drittel mit dem Bl.stl. verbunden. Hng.bl. doppelt so lang als die Perianthbl., ganz weiss.

936. **R. ololeúcus** Lloyd, reinweisser H. — ⊙; 10—50 cm. Schwimmbl. stets vorhanden, langgestielt, 3teilig mit keilfgn. Abschn., behaart. Zipfel der untergetauchten Lb.bl. noch feiner als bei allen übrigen Arten, haarfg. Btn.stle. länger als die Lb.bl. Btn. zieml. gross. Perianthbl. zurückgeschlagen. Fr.chen 20—35, langgeschnäbelt. — V—VII. — Teiche, Alpenseen(?); sehr selten u. zweifelhaft; angebl. Roche (Wdt.), Rawil (2300 m). — Cogne (?).

29*. Scheide der obern Lb.bl. mindestens zu 2/3 mit dem Bl.stl. verbunden. Hng.bl. 3 mal so lang als die Perianthbl., mit gelbem Nagel.

937. **R. aquátilis** L., Wasser-H. — ♃; 10—50 cm. Untergetauchte Lb.bl. meist länger als die Stgl.glieder. Schwimmbl. meist vorhanden, langgestielt, kreis- od. nierenfg., 3- bis 5spaltig, seltener -teilig; Lapp. stumpf, oft gekerbt. Btn.stle. wenigstens so lang wie die Lb.bl., oben etwas verjüngt. Hng.bl. breit verkehrteifg., zieml. gross, 9—14 mm lang. Stb.bl. bis 30, selten weniger. Fr.chen rauhhaarig. — V—VIII. — Stehende od. langsam fliessende Gewässer, anscheinend kalkfliehend; sehr selten; mit Sicherheit im W., B. J. (Bonfol), Bas. (Wiese, Rhein), Aarg. (Rhein, ob auch sonst ?), Sch. (Wutach). — Els., Bad.

28*. Fr.boden eifg. od. kegelfg. bis walzl. (selten ± kugelig u. dann Btn. klein, Stb.bl. nur bis 18). **Kr.bl. mit gelbem Nagel. ♃. Scheide der Lb.bl. zu 2/3 mit dem Bl.stl. verbunden.**

30. Obere Bl.scheiden ± kahl. Btn.stle. stark verlängert (5—28 cm), **viel länger als die Lb.bl., an der Spitze verjüngt. Stb.bl. ∞.**

938. **R. Baudótii** Godron, Baudot's H. — ♃; 10—60 cm. Schwimmbl. lang gestielt, mit 3—5 keilfgn., oft etwas gestielten

Lappen. Btn. gross. Hng.bl. verkehrteifg. keilig, etwa doppelt so lang als die Perianthbl. Stb.bl. kürzer als die Fr.chen, diese sehr ∞, klein, stark gekielt, an der Spitze aufgeblasen, mit kurzem Gr. Fr.boden eikegelfg., zerstreut kurz behaart. — V—VII. — Teiche, besonders mit salzigem Wasser; sehr selten u. kaum einheimisch; W. (Charrat). — Ssp. **confúsus** (Godron) Rouy u. Fouc., Pfl. kräftig, Btn.stle. sehr lang, Hng.bl. mehrmals länger als die Perianthbl., Stb.bl. die Fr.chen überragend, letztere an der Spitze verjüngt, mit zieml. langem Schnabel, Fr.boden fein behaart (G.: Genthod, ob noch ?).

30*. Obere Bl. scheiden behaart. Btn.stle. kürzer (± 2 bis 5 cm), **nicht od. wenig länger als die Lb.bl., an der Spitze nicht verjüngt. Stb.bl. 6—20.**

939. **R. fláccidus** Pers., schlaffblätteriger H. (*R. divaricatus* Schrank, *R. fœniculaceus* Gilib., *R. trichophyllus* Chaix ex Gren. u. Godron). — ♃; meist 10—50 cm. Untergetauchte Lb.bl. kürzer als die Stgl.glieder. Schwimmbl. selten vorhanden, dann tief 3teilig, mit meist keilfgn., vorn oft zerschlitzten Abschn. Hng.bl. zieml. klein (3—7 mm lang), schmal verkehrteifg. Stb.bl. länger od. etwas kürzer als das Fr.köpfchen. Fr.chen rauhhaarig od. kahl, mit schief endstdgr. Spitze. — V—VII. — Stehende u. langsam fliessende Gewässer; sehr verbr. bis in die alpine Stufe (bis 2750 m).

25*. Stgl. kriechend, meist an den Knoten wurzelnd. Alle Lb.bl. ungeteilt, nierenfg., gelappt.

R. hederáceus L., efeublätteriger H. — ♃; 10—40 cm. Pfl. kahl. Bl.stl. zieml. lang, am Gde. mit 2 kurzen u. breiten, häutigen, stgl.umfassenden Öhrchen. Btn.stl. meist kürzer als das zugehörige (gegenüberstehende) Lb.bl. Btn. zieml. klein; Hng.bl. ganz weiss, etwa so lang wie die Perianthbl. Fr.boden kahl od. mit wenigen Haaren. Fr.chen kahl. — V—VII. — Quellen, Bäche, Teichränder; Els.

268. Thalíctrum L., Wiesenraute.

Btn. ∞, klein, meist unscheinbar, ohne Hng.bl. Perianthbl. 1—5, hinfällig. Fr.chen einer scheibenfgn. Btn.achse eingefügt.

1. Btn. lila. Stb.f. oberwärts verdickt. Fr.chen gestielt, ungerieft, geflügelt.

940. **T. aquilegiifólium** L., akeleiblätterige W. — ♃; 4—13 dm. Lb.bl. dünnlaubig, 2—3fach gefiedert; Bl.chen kreisrundl. od. verkehrteifg., eingeschnitten gekerbt. Verästelungen des Bl.stls. mit Neb.bl.-chen. Fr.chen überhängend, 3kantig geflügelt. — V—VII. — Ufergebüsch, feuchte Wiesen, Holzschläge; verbr. bis in die subalpine Stufe (hier besonders in Karfluren), selten höher (bis 2500 m).

1*. Btn. gelbl. od. grünl. Stb.f. nicht verdickt. Fr.chen stl.los od. kurzgestielt, längsgerieft, ungeflügelt.

2. Fr.chen kurz gestielt, zurückgekrümmt.

941. **T. alpínum** L., Alpen-W. — ♃; ± 10 cm. Stgl. einfach, blattlos od. 1blätterig. Lb.bl. gd.stdg., doppelt gefiedert; Bl.chen derb, verkehrteifg., grob eingeschnitten gekerbt. Neb.bl.chen 0. Btn.std. einfach traubig. — VII, VIII. — Kurze, humose Rasen der alpinen Stufe der Alp.; sehr selten; südl. Gr. (Ofengebiet, Münstertal, Scarl, Val Tuoi, linksseitiges U.-Engad., Puschlav [Le Gessi]).

2*. Fr.chen ungestielt, gerade aufrecht.

3. Lb.bl. 3zählig zusammengesetzt, im Umriss etwa so lang wie breit. Bl.chen etwa so breit wie lang.

4. N. breit, fast 3eckig, mit fransig gezähnten Rändern. Fr.chen eifg.rundl., zusammengedrückt, mit stark vorspringenden Rippen.

942. **T. fœtidum** L., stinkende W. — ♃; 20—80 cm. Stgl. stl.rund, glatt bis schwachkantig. Bl.chen meist zart, kreisrundl., gezähnelt, sehr klein. Ganze Pfl. meist reichl. mit drüsentragenden, starkriechenden, am Gde. verdickten Haaren besetzt, selten kahl. N. fransig gezähnelt, mit nach hinten aneinander geschlagenen Seiten. — VI—VIII. — Felsige buschige Orte, besonders im Gebiete der Zentralalp.; W., B.O. (Kandertal), T. (II, III), Gr.

4*. N. schmäler, länglich eiförmig, am Rande nicht gezähnt. Fr.chen eifg. od. spindelfg., kaum zusammengedrückt, mit wenig vorspringenden Rippen.

943. **T. mínus** L., kleine W. — ♃; 20—150 cm. Pfl. meist kahl, seltener kurz stieldrüsig. Stgl. rillig bis tief kantig gefurcht. Lb.bl. grösser als bei vor. Art bis sehr gross; meist derb, seltener dünnlaubig. Lb.bl.chen ganzrandig od. 3lappig, -zähnig od. -spaltig; Lapp. ± eifg. od. dreieckig, 3- bis 4kerbig. — V—VIII. — Hügel, felsige buschige Orte, magere Bergwiesen, Kastanienwälder; verbr., jedoch hauptsächl. Alp.- u. Voralp.täler, Jura. — Sehr vielgestaltige, in 2 Ssp. zerfallende Art: ssp. **mínus** (L.) Schinz u, Keller, Lb.bl. zieml. gleichfg. verteilt, oberwärts meist allmähl. kleiner werdend, Nerven der Bl.unterseite wenig stark vortretend; ssp. **saxátile** (DC.) Schinz u. Keller, Lb.bl. am Gde. od. gegen die Mitte des Stgls. genähert, Bl.chen derb, mit unterseits vorspringenden Nerven, Btn. grösser.

3*. Lb.bl. fiederfg. zusammengesetzt., im Umriss deutl. länger als breit. Bl.chen, wenigstens diejenigen der mittlern u. obern Lb.bl., entschieden länger als breit.

5. Btn. ± entfernt. Stb.f. nickend, Stb.b. bespitzt.

944. **T. Bauhíni** Crantz, Bauhin's W. — ♃; 30—70 cm. Gd.-achse kriechend. Bl.chen lanzettl. bis lineal. Btn.std. rispig, ± zusammengezogen. — VI—VIII. — Trockene Hügel, sumpfige od. period. überschwemmte Niederungen; zieml. verbr. (bis in die subalpine Stufe), doch nicht häufig.

5*. Btn. ± dicht büschelig gedrängt. Stb.f. aufrecht, Stb.b. meist unbespitzt.

6. Gd.achse büschelig, ohne Ausläufer.

945. **T. angustifólium** L. em. Jacq., schmalblätterige W. — ♃; 60—120 cm. Bl.chen längl. keilig, die der obern Lb.bl. lineal., meist ungeteilt, die der untern unterseits fein behaart. — VI, VII. — Wie vor. Art; für die Schweiz zweifelhaft (Chur?).

6*. Gd.achse kriechend. od. mit Ausläufern.

7. Btn.rispe weit ausladend, breit oval. Stgl. glänzend. Obere Bl.chen lineal.

946. **T. exaltátum** Gaudin, hohe W. — ♃; 1—1,5 m. Bl.chen verkehrteifg. keilig, meist 3spaltig, obere lineal., unterseits kahl od. fein behaart. Verzweigungen des Bl.stls. mit kleinen Neb.bl.chen. — VI. — Seeufer, Sümpfe; südl. T. (I, IV, V), Z. (Glatttal, Affoltern b. Z., früher auch am Zürichsee), Th. (Unter- u. Bodensee), St.G. (Rheineck), Gr. (adv.). — Bad. (Untersee), Vorarlb.

7*. Btn.rispe mehr zusammengezogen, längl. oval. Stgl. nicht glänzend. Obere Bl.chen längl. lanzettl.

947. **T. flávum** L., gelbe W. — ♃; 50—120 cm. Bl.chen verkehrteifg. keilig, meist 3spaltig, obere längl.lanzettl., unterseits fast stets kahl. Untere Verzweigungen des Bl.stls. mit Neb.bl.chen. — VI—VIII. — See- u. Flussufer, Sumpfwiesen, Torfmoore; zieml. verbr. (fehlt G., Bas., Luz., Unt., Uri, Gl., Sch. [?], App., Gr.) — Els., Bad., Bodenseegebiet.

269. Adónis L., Teufelsauge, Blutströpfchen.

Lb.bl. fiederschnittig, mit lineal. Zipfeln. Fr.boden kegelfg. K.bl. 5; Kr.bl. 3—20, wie die K.bl. hinfällig. Hng.bl. 0. Stb.bl. u. Fr.bl. frei, ∞. Fr.chen nussig. †.

1. ♃. Kr.bl. 10—20, gelb. Btn.durchmesser 4—6 cm. Fr.chen behaart.

948. **A. vernális** L., Frühlings-T. — 40—60 cm. Lb.bl. handfg. 3- bis fussfg. mehrschnittig, mittlerer Abschn. wiederholt fiederschnittig. K.bl. den Kr.bl. angedrückt, erstere weichhaarig; Kr.bl. schwefelgelb. — IV, V. — Sonnige, steinige, buschige Hügel, Felsköpfe; W. (von Follaterres bis zum Vispertal).

1*. ⊙. Kr.bl. 5—8, meist ± dunkelrot. Btn.durchmesser höchstens ca. 3 cm. Fr.chen kahl.

2. K.bl. ± langhaarig, mitunter nahezu kahl. Fr.chen locker stehend (Spindel sichtbar); **ihre Ansatzstelle weniger breit als der grösste Durchmesser derselben. Fr.chenschnabel schwärzl. u. zuletzt seitl.**

949. **A. flámmeus** Jacq., feuerrotes T. — 20—45 cm. Lb.bl. wie bei vor. Art, aber Zipfel kürzer u. Stgl.glieder mehr gestreckt. K.bl. den Kr.bl. angedrückt. Kr.bl. schmal, längl., flach, meist nur 5, feuerrot, am Gde. oft schwarz, selten ganz strohgelb. Fr.chen an der Spitze mit einem abgerundeten Zahn, der vom Schnabel durch eine Einschnürung getrennt ist. — V, VI. — Unter Getreide, Brachäcker; selten; W., S., Bas., Aarg. (ob noch?), Z., Sch., St.G. (Buchs); sonst zuweilen vorübergehend.

2*. K.bl. in der Regel ganz kahl. Fr.chen dichtstehend (Spindel verdeckt). **Fr.chenschnabel nicht schwärzl., deutl. endstdg.**

3. K.bl. der Kr. angedrückt. Fr.chen über der breiten Ansatzstelle (diese so breit wie der grösste Durchmesser des Fr.chens) **mit einer Längskante, die am Rücken in 1-, auf derBauchseite in 2 Zähne vorgezogen ist.**

950. **A. æstivális** L., Sommer-T. — 25—60 cm. Kr.bl. längl., flach, ausgebreitet, mennigrot, oft ohne schwarzen Fleck am Gde., selten strohgelb. Fr.chen dicht stehend, gegen die Mitte des obern (bauchseitigen) Randes mit einem kleinen, spitzl. Zahn. — V—VII. — Wie vor. Art, jedoch verbreiteter; auch adv.

3*. K.bl. abstehend. Längskante der Fr.chen fast zahnlos.

951. **A. ánnuus** L. em. Hudson, einjähriges od. Herbst-T. (*A. autumnalis* L.). — 25—45 cm. Kr.bl. verkehrteifg., konkav, dunkelrot, am Gde. schwarz, halbkugelig zusammenschliessend. Btn. länger gestielt u. dunkler als bei der vor. Art. Fr.chen am obern Rande ohne od. mit nur schwach angedeutetem Zahn; Schnabel gerade. — VII. — Wie vor. Art; selten; W. (von Orsières bis Brig); ausserdem zuweilen verwild. od. verschleppt. — Sav.

50. Fam. Berberidáceae, Sauerdorngewächse.

♄ od. ♃ mit einfachen od. zusammengesetzten Lb.bl. Btn. in traubigen od. rispigen Btn.stdn., ☿, ⊕; aus abwechselnd 2- od. 3-gliedrigen Quirlen bestehend, wovon meist je 2 auf die Btn.hülle u. die Stb.bl. u. oft noch 2 auf die dazwischen liegenden Hng.bl. fallen. Stb.b. klappig aufspringend. Fr.kn. 1, aus 1 Fr.bl. gebildet, mit 1 bis ∞ Sam. Fr. beerig od. kapselig.

1. ♄. Btn. 3 zählig; Stb.bl. 6; Sam. 2. — 270. **Bérberis.**
1*. ♃. Btn. 2 zählig; Stb.bl. 4; Sam. ∞. — 271. **Epimédium.**

270. Bérberis L., Sauerdorn.

952. **B. vulgáris** L., gemeiner S. — ♄; 9—24 dm. Langtriebe mit zu 3teiligen Dornen umgewandelten Lb.bl., in deren Achseln die die Lb.bl. tragenden Kurztriebe stehen. Lb.bl. kurz gestielt, derb, längl. verkehrteifg., dornig bewimpert. Btn. gelb. Btn.-std. ∞ blütig, traubig, meist hängend. Stb.f. reizbar, sich bei Berührung an den Fr.kn. legend. Fr. längl., beerig, rot. — V, VI. — Hecken, Gebüsche, Waldränder, felsige Orte; verbr.; in den Zentralalp.tälern sehr hoch ansteigend (Max. 3000 m).

271. Epimédium L., Sockenblume.

953. **E. alpínum** L., Alpen-S. — ♃; 2,5—4 dm. Gd.achse kriechend. Stgl. aufrecht, am Gde. einige Niederbl., oben ein doppelt 3zähliges Lb.bl. tragend. Bl.chen gestielt, herzeifg., dornigbewimpert, zugespitzt. Btn.std. rispig, lockerblütig, drüsig behaart. Innere Perianthbl. blutrot; Hng.bl. sackfg., gelb. Fr. trocken, 2klappig aufspringend. — IV, V. — Gebüsche; Wdt. (Bévieux), Bas., Z. (Kyburg), Th. (Castell); überall nur verwild.; (südl. Alpengebiet).

51. Fam. Lauráceae, Lorbeergewächse.

♄ od. ħ, meist durch aromatische Öle ausgezeichnet. Btn. ⊕. 2häusig od. ☿. Perianth am Gde. verwachsenblätterig, 4-, 6- od. 9spaltig. Stb.bl. dem Gde. od. dem Schlunde des Perianths eingefügt, selten in unbestimmter Zahl, meist in 3—4 je 3- od. seltener 2gliedrigen Kreisen. Stb.b. mit 2 od. 4 von unten nach oben sich lösenden u. zurückschlagenden Klappen sich öffnend. Fr.kn. 1, 1fächerig, 1- bis 2samig. Fr. meist beerig.

272. Laúrus L., Lorbeer.

954. **L. nóbilis** L., edler L. — 1—5 m. Lb.bl. wechselstdg., lanzettl., ganzrandig (am Rande etwas wellig), lederig, wintergrün. Btn.stde. achselstdg., doldig gebüschelt od. sehr kurz rispig. Btn. weissl.grün. Perianth 4teilig. Stb.bl. meist 12, in 3 Kreisen. Stb.f. in halber Höhe od. nahe dem Gde. beiderseits mit einer fast stl.losen Drüse, selten die äussern drüsenlos. ♀ Btn. mit 4 Staminodien. Gr. kurz, N. stumpf, 3kantig. Fr. beerig, schwarz. — IV. — Felsige, buschige Orte, verwild.; T. (I, V); (Mediterr.).

52. Fam. Papaveráceae, Mohngewächse.

⊙ od. ♃, meist mit Milchsaft u. wechselstdgn., meist geteilten Lb.bl. Neb.bl. 0. Btn ☿, ⊕ od. ↓. K.bl. 2 od. 3, selten 0; Kr.bl. meist 4; Stb.bl. ∞ od. 4 (bei Fumária u. Corýdalis die 2 medianen gespalten u. die Hälften mit den beiden seitl. Stb.bl. verwachsen). Fr.bl. 2 od. 4 bis ∞, zu einem oberstdgn., 1- bis 2fächerigen od. mehrkammerigen Fr.kn. verwachsen. Fr. kapselig, wenig- od. mehr- bis ∞samig od. nussig u. einsamig.

1. **Btn. ⊕. Mit Milchsaft.** (Glaúcium führt im erwachsenen Zustande in den oberirdischen Organen keinen Milchsaft).
  2. **Fr. kugelig bis keulenfg., mit Löchern aufspringend, ∞samig. Milchsaft meist weiss.** 273. **Papáver.**
  2*. **Fr. 2- bis 6klappig aufspringend.**
    3. **Fr. lang schotenfg., bis zum Gde. 2klappig aufspringend.**
      4. **Btn. gross, einzeln bl.gegenstdg. Fr. 2fächerig. Milchsaft in der Keimpfl. rotgelb, in der erwachsenen Pfl. 0.** 274. **Glaúcium.**
      4*. **Btn. kleiner, zu doldenartigen Btn.stdn. vereinigt. Fr. 1fächerig. Milchsaft** (auch in der erwachsenen Pfl.) **gelb.** 276. **Chelidónium.**
    3*. **Fr. längl. eifg., nur oberwärts 4- bis 6klappig aufspringend.** 275. **Meconópsis.**

1*. **Btn. ↓. Milchsaft 0. Lb.bl. mehrfach zusammengesetzt.**
  5. **Fr. längl., mehrsamig.** 277. **Corýdalis.**
  5*. **Fr. kugelig, 1samig.** 278. **Fumária.**

273. Papáver L., Mohn.

Btn. gross, einzeln auf langen Stln. Stb.bl. ∞. Fr.kn. 4- bis 20kammerig, unter der strahligen N. mit Löchern sich öffnend.

1. **♃. Stgl. bl.los, einblütig; Lb.bl. fiederteilig bis 2- od. 3fach fiederschnittig, Abschnitte häufig bis 3schnittig. Fr. verkehrteifg., steifhaarig.**
  2. **Pfl. niedrig, zierl. Lb.bl. entweder dicht behaart od. sehr fein zerteilt.**
    3. **Blüten gelb** (sehr selten weiss), **beim Trocknen goldgelb sich verfärbend; N. 6- bis 9strahlig.**

955. **P. aurantíacum** Loisel., orangegelber M. (*P. rhæticum* Leresche). — 8—10 cm. Lb.bl. fiederteilig, kurz samtig behaart, Abschn. dick, oval od. breit lanzettl. Stgl. steifhaarig. K.bl. dicht dunkelbraun behaart. — VII, VIII. — Geröllhalden der alpinen Stufe, seltener herabsteigend; Kalkzeiger; W. (Becs de Bosson?), Gr. (Engadin, Münstertal, Puschlav).

    3*. **Btn. weiss od. am Gde. gelbl.grün; Lb.bl. zweifachfiederschnittig, tiefer eingeschnitten als bei der vor. Art; N. 4- bis 9strahlig.**

956. **P. alpínum** L., Alpen-M. — VII, VIII. — Wie die vor. Art; Wdt., W., Fr., B.O., Unt., Uri, Gl. — Bei uns in 2 Unterarten vertreten, deren genaue Verbreitung festzustellen ist: ssp. **Burséri** (Crantz) (*P. alpinum* L. sens. strict.), Lb.bl. ganz- od. fast ganz kahl, 2- bis 3fach fiederschnittig, die letzten Abschn. dünn, verlängert, lineal., K.bl. dunkelbraun behaart (Wdt. [Alp. um Château d'Oex, Ormonts; Jura: Mt. Tendre, ob urwüchsig?], W. [Pointe de Ziroug, Grammont], Fr. [Greierzeralp.], B.O., Gl. [?] — Sav.); ssp. **Sendtnéri** (Kerner) (*P. alpinum* Schinz u. Keller 1. Aufl. non L.), Lb.bl. weniger geteilt, behaart, mit breitern Abschn., K.bl. mit schwärzl. Behaarung, N. oft nur 4- bis 7strahlig (Alp. um Château d'Oex, Grammont, Pilatus, Urirotstock).

2*. Pfl. in allen Teilen grösser und kräftiger. Lb.bl. kahl od. fast kahl, wenig geteilt, mit breiten, genäherten Abschn.

957. **P. nudicaúle** L., nacktstengeliger M. — Meist 15—40 cm hoch. Stgl. bald anliegend-, bald abstehend behaart. Kr.bl. weiss, gelb od. rotorange (selten mischfarbig). — VII, VIII. — Zierpfl. aus dem arkt.-subarkt.-zirkumpolaren Gebiet; namentl. in den Alp. auf Schutt, an Mauern, Felsen usw. oft reichl. verwild. u. zur Einbürgerung neigend.

1*. ⊙, ⊙. **Stgl. beblättert, 1- bis mehrblütig.**

4. Stgl.bl. mit umfassendem Gde., öfter kahl.

958. **P. somníferum** L., Garten-M. — 50—150 cm. Lb.bl. blaugrün, längl., ungleich gezähnt, untere buchtig, obere ganz. Kr.bl. rot, weiss od. lila. Stb.f. nach oben etwas verbreitert. †. — VI. — Als Ölpfl. angebaut, auch Zierpfl.; ab u. zu verwild.; (Wildform: ssp. setígerum [DC.] Thellung, Mediterr.).

4*. Stgl.bl. nicht umfassend, behaart.

5. Stb.f. nach oben lanzettfg. verbreitert.

6. Fr. keulenfg. (vergl. jedoch die Ssp.), **mit aufrechten Borsten besetzt** (sehr selten kahl).

959. **P. Argemóne** L., Sand-M. — 15—30 cm. Untere Lb.bl. doppelt fiederteilig, mit lanzettl. Abschn. N. 4- bis 5strahlig. Kr.bl. dunkelrot, am Gde. schwarz. — V. — Äcker u. unbebaute Orte: nicht überall (fehlt Urk., App.*); auch adv. — Ssp. **ápulum** (Ten.) Rouy u. Fouc., Fr. kurz, ± ellipsoid. (fast wie bei P. hýbridum, aber Borsten ± aufrecht) (T.: Lugano, wohl adv.; auch sonst verschleppt; SO.-Eur., SW.-As.).

6*. Fr. kurz kreiselfg., mit abstehenden, gekrümmten Borsten besetzt.

960. **P. hýbridum** L., Bastard-M. — 30—60 cm. In der Tracht gleich P. Argemóne. Kr.bl. ziegelrot, am Gde. schwarz. N. 6- bis 8strahlig. — V. — Äcker, Weinberge; W. (von Conthey bis Brig), angebl. auch T. (in Äckern ob Paradiso bei Lugano, vielleicht mit P. Argemóne ssp. ápulum verwechselt). — Els.

5*. Stb.f. pfrieml. Fr. kahl.

7. Fr. kurz verkehrteifg.; N. 8- bis 12strahlig.

961. **P. Rhœas** L., Feuer-M. — 30—60 cm. Pfl. wagrecht abstehend behaart, die Btn.stle. mitunter angedrückt behaart. Lb.bl. fiederteilig, mit eingeschnitten- od. fast fiederspaltig gezähnten Abschn. Kr.bl. scharlachrot (selten blass bis weiss), am Gde. oft schwarz gefleckt. — VI. — Äcker, unbebaute Orte; verbr.

7*. Fr. längl. keulenfg., am Gde. ± verschmälert; N. 5- bis 9strahlig.

962. **P. dúbium** L., zweifelhafter M. — 30—60 cm. Stgl. abstehend-, Btn.stle. angedrückt behaart. Lb.bl. fiederteilig, mit meist tief eingeschnittenen Abschn. Kr.bl. trübrot, selten weiss. — VI. — Äcker, sonnige Hügel u. Triften, Ödland; zieml. verbr. — Tritt in zwei Ssp. auf: ssp. **Lecóquii** (Lamotte) Rouy u. Fouc., N.-strahlen den Rand der Fr. erreichend, Milchsaft weiss, an der Luft sich rasch gelb färbend, Lb.bl.abschn. zieml. breit (G., Wdt., W., T. [I—V], N., B. [Jura], S., Bas., Aarg., Sch., Th., Gr.); ssp. **collínum** (Bogenh.) Rouy u. Fouc., N.strahlen den Rand der Fr. nicht erreichend, Milchsaft farblos od. grünl., an der Luft weiss werdend, Lb.bl. feiner zerteilt (G., W., T. [III, V], B. [Jura], S., Bas., Z*., Sch., St.G., Gr.).

274. Glaúcium Miller em. Crantz, Hornmohn.

Btn. einzeln. Stb.bl. ∞. Fr.kn. anfangs 1fächerig, später durch eine falsche Scheidewand 2fächerig. N. aus 2 dicken, dreieckigen Lappen bestehend. Fr. schotenfg.; die Klappen von der Spitze nach dem Gde. sich lösend.

1. Stgl. fast kahl. Btn. gelb.

963. G. **flávum** Crantz, gelber H: — ⊙⊙; 30—60 cm. Untere Lb.bl. gestielt, fiederteilig, mit gezähnten u. lappigen Abschn., obere eifg., mit tief herzfgm. Gde., ungestielt, eckig lappig. Fr. zerstreut spitzknotig od. fast glatt. — VI. — Kiesige Orte; Ufer des Neuenburgersees (Wdt. u. N.); auch adv.

1*. Stgl. behaart. Btn. scharlachrot.

964. G. **corniculátum** (L.) Curtis, roter H. — ⊙; 15—50 cm. Alle Lb.bl. buchtig fiederschnittig, mit ungleich gezähnten Abschn., die untern gestielt. Fr. borstig steifhaarig. — VI. — Äcker; Mittelwallis; auch adv.; in Wdt. (La Lance) angepflanzt.

275. Meconópsis Viguier, Mohnling.

965. M. **cámbrica** (L.) Viguier, cambrischer M. — ♃; 30—50 cm. Aufrecht, verzweigt. Lb.bl. gestielt, 10—15 cm lang, unterseits seegrün, schwach behaart, fiederschnittig bis fiederteilig; Abschn. unregelmässig eingeschnitten gezähnt. Btn. einzeln, gross, Papáverartig. Kr.bl. gelb. Stb.bl. ∞. Fr. längl. eifg., beiderends zusammengezogen, unbestachelt, kahl. Gr. kurz. N. kopfig radförmig. — VI—VIII. — Buschige Orte, angepflanzt u. durch Verwildern sich einbürgernd; Wdt. (Mt. Aubert [Jura], Pont de Nant [ob Bex]), N. (Creux du Van u. wohl noch anderwärts); (Span., Frankr., Engl.).

276. Chelidónium L. em. Adanson, Schellkraut.

966. Ch. **május** L., grosses Sch. — ♃; 30—90 cm. Stgl. u. Lb.bl. zerstreut behaart. Lb.bl. zart, unterseits blaugrün, unten fiederschnittig, mit kurzgestielten Abschn., oben fiederspaltig; Abschn. eifg., ungleich eingeschnitten gekerbt. Kr.bl. goldgelb. Stb.bl. ∞. †. — V. — Schutt, Mauern, Hecken; überall.

277. Corýdalis Medikus, Lerchensporn.

♃. K.bl. 2 od. 0. Kr.bl. 4, das obere gespornt. Fr. kapselig, die 2 Seiten als Klappen abfallend. Stgl. meist knollig. †.

1. Kr. purpurn, lila od. weiss. Gd.achse knollig.

2. Knolle hohl. Stgl. nur mit grünen, zusammengesetzten Lb.bl. Tragbl. eilanzettl., ungeteilt. Btn.std. vielbtg., aufrecht.

967. C. **cáva** (Miller) Schw. u. K., hohlknolliger L. — 15—30 cm. Stgl. mit 2 Lb.bl. Kr.bl. trübpurpurn od. weiss. — IV—V. — Baumgärten, Hecken, Weinberge; verbr., aber nicht häufig; herdenweise vorkommend; bis ins Gebirge.

2*. Knolle nicht hohl. Stgl. über dem Gde. mit einem ungeteilten, schuppenfgn. Niederbl.

3. Btn.std. vielblütig, aufrecht. Tragbl. keilfg., fingerfg. eingeschnitten.

968. C. **sólida** (Miller) Sw., solidknolliger L. — 10—15 cm. Stgl. mit 1 schuppenfgn. Niederbl. u. 2—3 Lb.bl. Kr.bl. trübpurpurn,

selten weiss. Fr.stl. so lang wie die Fr. — IV. — Wie vor. Art, bis ins Gebirge; seltener; Westschweiz (G., Wdt., W., Fr., B., Bas., Aarg. [ob noch ?]), ausserdem im Ob.-Engadin u. Puschlav.

3*. Btn.std. wenigblütig, überhängend. Tragbl. eifg., ungeteilt, selten das eine u. andere eingeschnitten.

969. **C. intermédia** (Ehrh.) Gaudin, mittlerer L. (*C. fabacea* Pers.). — 10—15 cm. Stgl. mit 1 schuppenfgn. Niederbl. u. 2 Lb.bl., meist gegabelt. Kr.bl. trüb lilapurpurn. Fr.stl. 3mal kürzer als die Fr. — V, VI. — Grasplätze, fette Weiden, Gebüsche; Alp. u. Voralp., Jura (Creux du Van). — Mt. Vuache, Reculet, Colombier, Vog.

1*. Kr. gelb. Stgl. ohne Knolle.

970. **C. lútea** (L.) Lam. u. DC., gelber L. — 10—20 cm. W ästig, faserig. Lb.bl. 3zählig bis 3fach fiederschnittig. Tragbl. längl., haarspitzig, gezähnt, kürzer als die Btn.stle. — VI. — Alte Mauern, Felsen, eingebürgert; Wdt. (Chillon), W., südl. T. (IV, V), J. (dem Neuenburgersee entlang häufig, Bressaucourt); auch sonst hie u. da Gartenflüchtling; (S.-Eur.).

278. Fumária L. em. Adanson, Erdrauch.

⊙. Fr. nussig. Sonst wie Corýdalis.

1. Fr. zur Reifezeit (gleich der Sa.schale) **glatt, auf zurückgekrümmtem Fr.stl. Äussere Kr.bl. oberwärts schmal flügelig berandet, der Flügelsaum die Spitze nicht erreichend; innere Kr.bl. von der Mitte an deutl. aufwärts gekrümmt.**

971. **F. capreoláta** L., rankender Erdr. — 30—90 cm. Stgl. niederliegend, oft kletternd. Bl.zipfel längl. od. eifg. K.bl. halb so lang als die Kr.bl., eifg., gezähnt. Kr. weissl. od ± purpurn überlaufen. Fr. kugelig, fast gestutzt, stumpf. — VI. — Unbebaute Orte, Schutt, meist unbeständg; G., Wdt., T. (I—V), Bas., Uri, Gr. (Roveredo) u. anderwärts adv.; (Mediterr., W.-Eur.).

1*. Fr. zur Reifezeit höckerig runzelig, auf aufrecht abstehendem Fr.stl. Sa.schale warzig. Äussere Kr.bl. an der Spitze breit flügelig berandet, mit abstehendem, bis zur Spitze verlaufendem Flügelsaum, innere fast gerade.

2. K.bl. eifg. lanzettl., gezähnt, etwa 1/3—1/5 so lang als die Kr. (ohne Sporn) **u. beträchtl. breiter als das Ende des Btn.stls.**

972. **F. officinális** L., gebräuchl. Erdr. (z. T. *F. Wirtgeni* Koch). — 7—30 cm. Stgl. meist aufrecht, ästig. Lb.bl.zipfel lanzettl. Kr.bl. rosapurpurn. — V—X. — Überall auf Kultur- u. Ödland bis in die Alp.täler.

2*. K.bl. eifg., gezähnt, sehr klein, 1/6—1/10 so lang als die Kr. u. nicht od. kaum breiter als das Ende des Btn.stls.; Kr. klein, (mit Sporn) **5—6 mm lang.**

3. Fr.stle. wenig länger als die Tragbl.

973. **F. Vailántii** Loisel., Vaillant's Erdr. — 7—22 cm. Stgl. u. Lb.bl. bläul.grün. Bl.zipfel lineal. lanzettl. Kr. blassrot od. weissl., an der Spitze dunkelpurpurn; Flügelsaum des obern Kr.bl. aufrecht abstehend bis abstehend. Fr. kugelig, in der Jugend kurz bespitzt, später stumpf. — V. — Äcker, Ödland (vorzugsweise auf Kalk); zieml. verbr. (fehlt T., Urk.).

3*. Fr.stle. 2- bis 3mal so lang als die Tragbl.

974. **F. Schleichéri** Soyer-Willemet, Schleicher's Erdr. (*F. Laggeri* Jordan). — 15—30 cm. Stgl. u. Lb.bl. weniger bereift als bei vor.

Art. Bl.zipfel lineal. od. eifg. längl. bis lanzettl. Kr. intensiv rosarot (ausnahmsweise weiss); Flügelsaum des obern Kr.bl. dunkelpurpurn, zurückgeschlagen. Fr. kugelig, mit kurzem, bleibendem Spitzchen. — V. — Wie vor. Art, besonders im Gebirge; W., B.J. (Pruntrut), Sch. (Herblingen), Gr.

53. Fam. Crucíferae, Kreuzblütler.

⊙, ♃(selten ♄) mit fast stets wechselstdgn., ungeteilten od. geteilten Lb bl., ohne Neb.bl. Btn.std. fast stets traubig, fast stets ohne Trag- u. V.bl. Btn. ☿, fast stets ⊕. K. aus 2 median- u. 2 transversal gestellten Bl. bestehend. 4 diagonal gestellte Kr.bl. Stb.bl. 6, 2 transversale kürzer, 4 mediane länger. Fr.bl. 2, verwachsen, einen fast stets 2fächerigen Fr.kn. bildend. 1 Gr. mit ± deutl. 2lappiger od. auch ungeteilter N. Fr. lang od. kurz, schoten- oder schötchenfg., trockenhäutig bis fast holzig, 1- bis mehrsamig.

1 (1* Seite 279). **Fr. nicht länger od. nicht viel länger** (höchstens 3 mal so lang) **als breit.**
- 2. **Fr. quer 2gliederig, unteres Glied stl.artig, oberes fast kugelig. Kr.bl. gelb.** — **302. Rapístrum.**
- 2*. **Fr. nicht od. undeutl. quer 2gliederig.**
  - 3. **Fr. nicht od. wenig zusammengedrückt.**
    - 4. **Kr.bl. gelb.**
      - 5. **Fr. 1- bis 2fächerig** (Querschnitt!).
        - 6. **Seitl. K.bl. am Gde. gesackt. Sam. geflügelt. ♃.** — **326. Alyssoídes.**
        - 6*. **K.bl. am Gde. nicht gesackt. Sam. nicht geflügelt.**
          - 7. **Fächer** (od. auch die ganze Fr.) **einsamig. Fr. nicht aufspringend.**
            - 8. **Fr. kugelig. Gr. deutl. abgesetzt, abfallend. Pfl. sternhaarig.** — **314. Vogélia.**
            - 8*. **Fr. schiefeifg., ± in den bleibenden Gr. zusammengezogen. Pfl. oberwärts drüsig.** — **330. Búnias.**
          - 7*. **Fr.fächer mehrsamig. Fr. 2klappig aufspringend.**
            - 9. **Fr. verkehrteirund od. birnfg. Stgl.bl. am Gde. spitz pfeilfg. Haare des Stgls. u. der Lb.bl. wenigstens teilweise sternfg. verzweigt.** — **313. Camelína.**
            - 9*. **Fr. kugelig od. ellipsoid. Stgl.bl. am Gde. verschmälert, seltener ± stumpf geöhrt** (bei unsern Arten nie pfeilfg.). **Haare** (wenn vorhanden) **stets einfach.** — **304. Róripa.**
      - 5*. **Fr. 3- bis 4fächerig.**
        - 10. **Fr. 4kantig, mit geflügelten, gezähnten Kanten. Pfl. oberwärts drüsig.** — **330. Búnias.**
        - 10*. **Fr. weder geflügelt noch gezähnt. Pfl. drüsenlos.** — **291. Mýagrum.**
    - 4*. **Kr.bl. weiss.**
      - 11. **Längere Stb.f. in der Mitte kniefg. gebogen. Fr. fast kugelig.** — **288. Kernéra.**
      - 11*. **Stb.f. nicht kniefg. gebogen.**
        - 12. **Fr. einfächerig, einsamig.** — **292. Calepína.**
        - 12*. **Fr. 2fächerig, 2- bis mehrsamig.**
          - 13. **Fr. kurzhaarig, 2samig.** — **327. Euclídium.**
          - 13*. **Fr. kahl, mehrsamig.**
            - 14. **Fr.klappen mit Mittelnerv. Stgl.bl. mit deutl. geöhrtem Gde. umfassend.** — **287. Cochleária.**
            - 14*. **Fr.klappen ohne Mittelnerv. Stgl.bl. am Gde. verschmälert.** — **306. Armorácia.**
  - 3*. **Fr. stark zusammengedrückt** (meist mindestens fast doppelt so breit als dick).

15. **Kr.bl. weiss, lila od. rot od. auch** (Lepídium ruderále, Corónopus) **0.**
16. **Fr. nicht aufspringend od. die Sam. von den abfallenden Klappen eingeschlossen. Btn.std. bl.gegenstdg.** 281. **Corónopus.**
16*. **Fr. aufspringend, die Sam. an den Samenträgern hängen bleibend** (ausser Lepídium Drába, das sich von Corónopus durch den langen, schlanken Gr. unterscheidet). **Btn.std. endstdg.**
17. **Kr.bl. ungleich, die 2 äussern merkl. grösser.**
18. **Stb.f. mit einem Anhängsel. Fr.fächer 2samig. Stgl. ± bl.los.** 279. **Teesdália.**
18*. **Stb.f. ohne Anhängsel. Fr.fächer 1samig. Stgl. beblättert.** 283. **Ibéris.**
17*. **Kr.bl. gleich.**
19. **Fr. sehr gross** (35—60 mm lang), **oberhalb des K.ansatzes noch mit einem besondern Stl.** 308. **Lunária.**
19*. **Fr. kleiner** (höchstens 15 mm lang), **ohne besondern Stl.**
20. **Kr.bl. 2spaltig, weiss.**
21. **Stgl. beblättert. Kürzere Stb.f. mit einem deutl. Zahn.** 325. **Bertéroa.**
21*. **Stgl. bl.los. Stb.f. zahnlos.** 316. **Eróphila.**
20*. **Kr.bl. ungeteilt od. nur schwach ausgerandet.**
22. **Scheidewand viel schmäler als der grössere Querdurchmesser der Fr.**
23. **Längere Stb.f. mit einer zahnfgn. Ecke. Lb.bl. kahl, blaugrün, ganzrandig.** 284. **Aëthionéma.**
23*. **Stb.f. zahnlos.**
24. **Fächer der Fr. einsamig.** 280. **Lepídium.**
24*. **Fächer der Fr. 2- bis vielsamig** (vergl. jedoch Thláspi montánum mit zuweilen nur 1samigen Fr.-fächern).
25. **Fr.klappen kahnfg. geflügelt, selten ungeflügelt, dann Pfl. ♃, kahl, mit ungeteilten, eifgn., am Gde. ± stumpf geöhrten Stgl.bl.** 286. **Thláspi.**
25*. **Fr.klappen nicht geflügelt. Pfl. ± behaart. Lb.bl. ± fiederschnittig bis fiederlappig od. am Gde. spitz pfeilfg. od. stl.artig verschmälert.**
26. **Stgl.bl. am Gde. pfeilfg. Fr. verkehrtherzfg. dreieckig, ihre Fächer mehrsamig. Haare teilweise verzweigt.** 312. **Capsélla.**
26*. **Stgl.bl. am Gde. verschmälert. Fr. ellipt. bis kreisrundl. verkehrteifg., nicht dreieckig.**
27. **Haare sämtl. unverzweigt. Fr.fächer mehrsamig. ⊙, meist ästig u. beblättert. Lb.bl. unregelmässig fiederlappig bis ganzrandig.** 311. **Hymenólobus.**
27*. **Haare der Btn.stle. wenigstens teilweise ästig. Fr.fächer je 2samig. Lb.bl. regelmässig kammfg. fiederlappig bis fiederschnittig.**
28. **⊙. Stgl.** (normal) **ästig u. beblättert. Btn. sehr klein; Kr.bl. kaum länger als der K.** 310. **Hornúngia.**
28*. **♃. Stgl. fast bl.los, schaftartig. Btn. ansehnl.; Kr.bl. doppelt so lang als der K.** 309. **Hutchínsia.**
22*. **Scheidewand so breit od. nur ein wenig schmäler als der grössere Querdurchmesser der Fr.**
29. **Btn. rötl. Lb.bl. 3spaltig.** 285. **Petrocállis.**
29*. **Btn. weiss. Lb.bl. ungeteilt.** 315. **Drába.**
15*. **Kr.bl. gelb.**

30. Stgl. bl.los. **315. Drába.**
30*. Stgl. beblättert.
31. Fr. einfächerig, einsamig.
32. Fr. fast kreisrund. **324. Clypéola.**
32*. Fr. längl. keilfg. **293. Ísatis.**
31*. Fr. 2fächerig.
33. Fr. kreisrundl. od. eifg. Pfl. sternhaarig.[1]) **323. Alýssum.**
33*. Fr. oben u. unten ausgerandet, brillenfg. Kr.bl. ansehnl., den K. weit überragend.[2]) **282. Biscutélla.**
1*. Fr. beträchtl. länger als breit.
34. Fr. nicht aufspringend od. quer in einzelne Stücke zerbrechend.
35. Fr. ± perlschnurartig gegliedert od. eikegelfg., im Querschn. kreisrundl., mehrsamig. **301. Ráphanus.**
35*. Fr. wieder perlschnurartig gegliedert, noch eikegelfg., flach zusammengedrückt, 1samig. **293. Ísatis.**
34*. Fr. 2klappig aufspringend.
36. Kr.bl. gelb od. gelbl. (zuweilen 0 bei einigen Arten von Sisýmbrium, dann Stgl.bl. am Gde. nicht pfeilfg. geöhrt).
37. Pfl. mit (wenigstens z. T.) verzweigten, 2- bis mehrschenkeligen, angedrückten Haaren. Lb.bl. alle ungeteilt, höchstens buchtig gezähnt, nach dem Gde. verschmälert.[3]) Gr. nie schnabelartig ausgebildet.
38. N. ungeteilt od. seicht 2lappig, mit kurzen u. breiten, abstehenden Lapp. Fr. 4kantig. Sam. ellipsoid. bis fast kugelig, wenig zusammengedrückt, ungeflügelt. Keimling rückenwurzelig. **320. Erýsimum.**
38*. N. tief 2lappig, mit aufrecht abstehenden Lapp. Reife Fr. flachgedrückt. Sam. scheibenfg., flügelrandig. Keimling seitenwurzelig. Btn. stark wohlriechend. K.bl. mindestens gegen die Spitze zu bräunl. **321. Cheiránthus.**
37*. Haare der Pfl. sämtl. einfach, selten (bei Arten von Sisýmbrium) Stgl.bl. sternhaarig u. zugleich 1- bis mehrfach fiederschnittig. Wenigstens die untern Lb.bl. geteilt (ausgenommen Sisýmbrium strictíssimum).[4])
39. Sam. in jedem Fr.fache 1reihig.
40. Fr.klappen 1nervig (öfter ausser dem stärkern Rückennerv mit schwachen, bisweilen zu undeutl., schlängeligen Seitennerven zusammenfliessenden Nebennerven).[5])
41. Fr.schnabel flach zusammengedrückt, schwertfg., viel dünner als der Klappenteil der Fr. Btn.stl. höchstens $^2/_3$ so lang als der K. Btn. gross. K. aufrecht. Kr.bl. dunkel netzaderig. N. kurz 2lappig mit zusammengedrückten, aufrechten Lapp. Haare einfach. **294. Erúca.**
41*. Fr.schnabel, wenn ausgebildet, stl.rund od. kantig zusammengedrückt, dann am verbreiterten Gde. so dick wie die Fr. Btn.stle. meist so lang od. länger als der K., selten kürzer u. dann Btn. klein, Kr.bl. nicht auffallend dunkel netzaderig. N. ungelappt od. mit abstehenden Lapp.

[1]) Vergl. auch **Lepídium:** Pfl. kahl od. mit einfachen Haaren.

[2]) Vergl. auch **Corónopus dídymus:** Kr.bl. sehr klein, pfrieml., kürzer als der K.

[3]) Vergl. auch **Árabis Turríta:** Kr.bl. gelbl. weiss, Stgl.bl. ungeteilt (nur gezähnt), am Gde. herzpfeilfg. geöhrt, gleich dem Stgl. von ± abstehenden, ästigen Haaren zottigflaumig — sowie **Turrítis glábra:** Kr.bl. gelbl. weiss, untere Lb.bl. sternhaarig, Stgl.bl. kahl, ganzrandig, am Gde. pfeilfg.

[4]) Vergl. auch 322. **Conríngia:** Pfl. völlig kahl; Lb.bl. sämtl. ungeteilt, ganzrandig, die stgl.ständigen herz- od. pfeilfg. stgl.umfassend.

[5]) Vergl. **Cardámine polyphýlla:** Fr.klappen fast nervenlos, bei der Reife sich elast. zurückrollend; Stgl.bl. sehr regelmässig fiederschnittig, mit lanzettl., lang zugespitzten, scharfgesägten Abschn.

42. Sam. kugelig od. etwas zusammengedrückt, nicht od. kaum länger als breit. Haare einfach.

43. Fr. bei der Reife stl.rund, mit gewölbten Klappen, ohne kielartig vorspringenden Mittelnerv, auf aufrechtem Stl. der Btn.stds.achse anliegend. Schnabel gedunsen, ± ellipsoid., am Gde. zusammengezogen. Keimbl. an der Spitze gestutzt. Pfl. unterwärts grauflaumig bis grauzottig. 297. Hirschféldia.

43*. Fr. im Querschn. ± rhomb., mit durch den starken Mittelnerv gekielten Klappen, meist von der Achse entfernt (ausgenommen B. nígra); Schnabel kegelfg. bis fast walzl. Keimbl. 2lappig ausgerandet. Pfl. kahl od. ± zerstreut borstenhaarig. 298. Brássica.

42*. Sam. eifg. od. längl., deutl. länger als breit.

44. Lb.bl. 2- bis 3fach fiederschnittig, mit feinen, fast lineal. Zipfeln, sternhaarig. 290. Sisýmbrium.

44*. Lb.bl. höchstens einfach fiederschnittig.

45. Lb.bl. einfach fiederschnittig mit scharf eingeschnitten gesägten Abschn., sternhaarig. Fr.std. doldentraubig. Fr. nicht über 12 mm lang, schmal längl. verkehrteifg., nach dem Gde. lang verschmälert. 290. Sisýmbrium.

45*. Haare (wenn vorhanden) einfach. Fr.std. verlängert traubig. Fr. über 12 mm lang, lineal.

46. Fr. 4kantig. K.bl. aufrecht. Stgl. kahl od. entfernt abstehend borstl. behaart. 303. Barbarǽa.

46*. Fr. ± stl.rund[1]), auf abstehendem Stl. Stgl. wenigstens unterwärts mit rückwärts angedrückten Haaren. 296. Erucástrum.

40*. Fr.klappen 3- bis 5nervig, alle Nerven meist stark u. gerade.

47. Fr. mit 7—20 mm langem Schnabel. Sam. kugelig.

48. K.bl. abstehend, am Gde. ungesackt. Nagel der Kr.bl. kurz. 300. Sinápis.

48*. Kr.bl. aufrecht zusammenschliessend, die seitl. am Gde. deutl. gesackt. Nagel der Kr.bl. lang, den K. überragend, ± so lang wie die Platte. 299. Brassicélla.

47*. Fr.schnabel 0 od. sehr kurz (bis 4 mm lang). Sam. längl. 290. Sisýmbrium.

39*. Sam. in jedem Fach (bisweilen etwas undeutl.-) 2reihig. Fr.-klappen 1nervig od. nervenlos.

49. Fr. mit einem zusammengedrückten (fast gleichlangen) Schnabel. Fr.klappen durch den Mittelnerv gekielt. 294. Erúca.

49*. Fr. ohne- od. mit sehr kurzem Schnabel.

50. Fr. zusammengedrückt; Klappen einnervig. 295. Diplotáxis.

50*. Fr. gedunsen; Klappen meist nervenlos. 304. Róripa.

36*. Kr.bl. weiss, lila od. rot, zuweilen 0 (bei Cardámine impátiens, dann Stl. der fiederschnittigen Stgl.bl. an der Ansatzstelle pfeilfg. geöhrt).

51. Sam. in jedem Fach einreihig.

52. N. aus 2 aufrechten, aneinanderliegenden, nur an der Spitze abstehenden Lapp. bestehend. Pfl. oberwärts drüsenhaarig od. wenigstens mit 2 drüsigen Höckern am Gde. jedes Btn.stls.; ausserdem verzweigte Haare fast stets vorhanden.

---

[1]) **Hirschféldia incána,** die hier gesucht werden könnte, unterscheidet sich durch aufrechte Fr.stle. u. Fr.

53. Lapp. der N. auf dem Rücken gehörnt. Pfl. graufilzig. 329. Matthíola.

53*. Lapp. der N. flach. Pfl. grün. 328. Hésperis.

52*. N. stumpf od. ausgerandet. Drüsen 0.

54. Klappen nervenlos od. am Gde. mit schwachem Nervenansatz, bei der Reife elastisch sich rollend. Haare einfach od. 0. 307. Cardámine.

54*. Klappen 1- bis 3nervig (bei Árabis alpína schwach einnervig, oft fast nervenlos, aber Haare ästig; vergl. auch Arabidópsis, gleichfalls mit grösstenteils verzweigten Haaren der Lb.bl.).

55. Lb.bl. ganz kahl, blaugrün, die stgl.stdgn. mit herzpfeilfgm. Gde. u. ganzrandig.

56. ⊙. Kr.bl. gelbl.weiss. Fr. abstehend, 4kantig, 9 bis 12 cm lang. 322. Conríngia.

56*. ♃. Kr.bl. reinweiss. Fr. schief aufrecht, zusammengedrückt 4kantig, 5—8 cm lang. 319. Árabis.

55*. Lb.bl. ± behaart od. auch kahl, aber dann entweder nicht blaugrün od. buchtig bis fiederspaltig; die Stgl.bl. nie gleichzeitig kahl, tief herzpfeilfg. u. ganzrandig.[1])

57. Fr. 4kantig; Klappen 3nervig. Haare einfach. Geruch knoblauchartig. 289. Alliária.

57*. Fr. zusammengedrückt; Klappen einnervig. Haare wenigstens teilweise verzweigt (ausgenommen Árabis bellidifólia u. zuweilen A. cœrúlea).

58. Alle Lb.bl. ungeteilt. Fr. schmalwandig. Pfl. ⊙. Stgl.bl. am Gde. verschmälert. 317. Arabidópsis.

58* (vergl. auch 58**). Lb.bl. ungeteilt od. leierfg. schrotsägefg. Fr. breitwandig. Pfl. ⊙⊙ bis ♃ od. auch ⊙ bis ⊙, aber dann Stgl.bl. am Gde. herz- od. pfeilfg. od. Gd.bl. geteilt. 319. Árabis.

58**. Stgl.bl. fiederteilig, mit 2—4 Paaren lineal. Abschn. Fr. breitwandig. Pfl. ♃. 290. Sisýmbrium.

51*. Sam. in jedem Fach 2reihig. Fr.klappen 1nervig.

59. Btn.std. bis zur Spitze durchblättert. 290. Sisýmbrium.

59*. Btn.std. einfach traubig, ohne Tragbl. (ausgenommen zuweilen die unterste Bte.).

60. Gr. kurz, walzl. od. fädl., höchstens 1 mm lang.

61. Gd.bl. sternhaarig. Stgl.bl. pfeilfg., ganzrandig, die obern ganz kahl u. blaugrün. Fr. aufrecht, der Achse angedrückt stark zusammengedrückt, etwa 6mal so lang als ihr Stl. (6—8 cm lang); Klappen mit bis zur Spitze durchgehendem Mittelnerv. 318. Turrítis.

61*. Haare einfach. Stgl.bl. fiederschnittig. Fr. ± abstehend, stl.rund, etwa so lang wie ihr Stl. (höchstens 5 cm); Mittelnerv der Fr.klappen schwach, unter der Spitze verschwindend. 305. Nastúrtium.

60*. Gr. schnabelfg., mindestens 2 mm lang. Haare einfach. Mittelnerv der Fr.klappen bis zur Spitze durchgehend.

62. Btn.stl. höchstens $^2/_3$ so lang als der K. N. 2lappig mit zusammengedrückten, aufrechten Lapp. Fr. auf aufrechtem Stl. der Achse anliegend. Fr.schnabel schwertfg. zusammengedrückt. 294. Erúca.

62*. Btn.stl. beim Aufblühen ± so lang wie der K. N.-lappen kurz, abstehend. Fr. auf aufrecht- bis wagrecht abstehendem Stl., von der Achse entfernt. Fr.schnabel kurz, nur schwach zusammengedrückt. 295. Diplotáxis.

---

[1]) Vergl. auch Brássica: obere Stgl.bl. kahl, dickl., blaugrün, ± ganzrandig, am Gde. abgerundet bis verschmälert od. kaum etwas geöhrt.

279. Teesdália R. Br., Tisdälie.

975. **T. nudicaúlis** (L.) R. Br., nacktstengelige T. — ⊙ u. ⊙; 5—20 cm. Pfl. unterwärts von einfachen Haaren zerstr. borstig bis kahl. Lb.bl. eine gd.stdge. Rosette bildend, einzelne auch am gestreckten Stgl., unterste ungeteilt, die meisten leierfg. fiederteilig, mit stumpfl. Endabschn. Btn. klein. Kr.bl. weiss, ungeteilt. Stb.f. am Gde. rückwärts mit schuppenfgm. Anhängsel. Fr. breit ellipt. od. verkehrteifg., 3—4 mm lang, unterseits stark gewölbt, oberseits etwas vertieft, an der Spitze schmal geflügelt u. seicht ausgerandet. — IV. — Äcker, Grasplätze, auf Sandboden (kalkmeidend); ehemals zwischen Basel u. Weil u. ausserhalb der badischen Grenze bei Weil usw., sowie zwischen Möhlin u. Wallbach (Aarg.), jetzt wohl überall erloschen; einmal bei Ennenda (Gl.); übrige Angaben (aus dem Jura) sehr zweifelhaft. — Montbéliard, Els., Bad.

280. Lepídium L. em. R. Br., Kresse.

Haare einfach. Kr.bl. klein, weiss od. rötl., selten gelbl. od. 0. Stb.bl. zuweilen nur 4 od. 2; Hng.drüsen je 1 Paar seitl. u. meist auch 2 mediane. Fr. kreisrundl., nieren- od. eifg. bis verkehrteifg., von vorn u. hinten zusammengedrückt, gekielt, höchstens oben geflügelt, 2klappig, mit lanzettl. bis ellipt. Scheidewand; Fächer je 1samig.

1. Obere Stgl.bl. am Gde. pfeilfg. umfassend.

2. Fr. vorn breit geflügelt. Btn.stle. flaumig.

976. **L. campéstre** (L.) R.Br., Feld-Kr. — ⊙ u. ⊙ ⊙; 15 bis 45 cm. Stgl. aufrecht, dicht beblättert, oberwärts ästig, nebst den Lb.bl. u. Btn.stln. kurzhaarig. Gd.bl. gestielt, verkehrteifg., zuweilen leierfg. eingeschnitten (zur Zeit der Bte. meist abgestorben); untere Stgl.bl. längl., stumpfl., obere spitz. Kr.bl. weiss. Gr. zieml. kurz, unterwärts mit den Fr.flügeln verwachsen. Fr. kreisrundl. eifg. — V. — Felder, Wegränder, Dämme; verbr.

2*. Fr. ungeflügelt. Btn.stle. kahl.

977. **L. Drába** L., stgl.umfassende Kr. — ♃; 30—60 cm. Stgl. aufrecht, oberwärts ästig, nebst den Lb.bl. ± angedrückt behaart. Lb.bl. eifg. bis längl., spitz, geschweift gezähnt, untere in einen Stl. verschmälert. Kr.bl. weiss. Gr. mindestens $^1/_3$ so lang als die Scheidewand, frei vorragend. Fr. herznierenfg., gedunsen, nicht aufspringend. — V, VI. — Wegränder, Schutt; hin u. wieder eingebürgert, meist sehr gesellig; in Gr. (ob St. Moritz) bis 2100 m ansteigend; (Mediterr., SW.-As.; bei uns aus S.- u. W.-Eur. eingewandert).

1*. Stgl.bl. am Gde. nicht umfassend.

3. Fr. ± 5 mm lang, breiteifg., an der Spitze deutl.- (fast 1 mm breit-) geflügelt u. ausgerandet, auf kürzerem, von der Achse wenig abstehendem Stl. Stb.b. meist violett. Keimbl. meist 3teilig.

978. **L. satívum** L., Garten-Kr. — ⊙; 20—60 cm. Zerstreut borstl. behaart, meist blau bereift. Stgl. aufrecht, ästig. Untere Lb.bl. meist doppelt fiederschnittig, mit verkehrteifgn., eingeschnitten gesägten, spitzen Abschn.; obere Lb.bl. einfach fiederspaltig, mit längl., spitzen, ganzrandigen Abschn.; die obersten Lb.bl. lineal. lanzettl., ganzrandig. Fr.stde. verlängert, an der Spitze pfrieml. verjüngt. Kr.bl. länger als der K., oft rötl. — VI. — Als Salatpfl. überall gebaut, nicht selten verwild.; (Wildformen in NO.-Afr. u. SW.-As.).

3*. Fr. höchstens 3 mm lang, nicht od. höchstens ½ mm breit geflügelt, auf meist längerm, von der Achse ± abstehendem Stl. Stb.b. gelb. Keimbl. ungeteilt.

4. Fr. deutl. ausgerandet, die N. in der Ausrandung eingeschlossen. Seitl. Stb.bl. 0.

5. Fr.std. locker, schlank. Fr. eifg., 1½—2(—2¼) mm breit, an der Spitze deutl. ausgerandet u. im Umriss eckig, kürzer als ihr schlanker Stl. Kr.bl. stets 0. Pfl. stinkend.

979. **L. ruderále** L., Schutt-Kr. — ⊙ u. ⊙; 15—30 cm. Pfl. bläul.- od. dunkelgrün, sehr unangenehm riechend. Stgl. meist vom Gde. an sparrigästig, nebst den Lb.bl. etwas behaart. Untere Lb.bl. gestielt, einfach- od. doppelt fiederschnittig, mit längl. od. lanzettl. Zipfeln; oberste lineal., ganzrandig, stumpfl. Stb.bl. meist nur 2. Fr. sehr schmal geflügelt. — VI. — Wege, Schutt, Mauern; in neuerer Zeit nicht mehr selten, besonders auf Bahnhofarealen; (wild an salzhaltigen Orten von Zentral- u. S.-Eur. u. SW.-As.).

5*. Fr.std. dichter. Fr. kreisrund od. verkehrteifg., seltener breit eifg. od. quer ellipt. u. dann mindestens 2½ mm breit. Kr.bl. meist vorhanden, wenngleich oft sehr klein. Untere Lb.bl. ungeteilt od. leierfg. fiederspaltig mit nach oben stark verbreiterter u. undeutl. werdender Spindel; obere Stgl.bl. spitz, öfter gesägt. Pfl. fast geruchlos od. angenehm nach Kresse riechend.

6. Haare des Stgls. u. der Lb.bl. schlank, spitz, sichelfg. gebogen, ± angedrückt. Untere Lb.bl. zieml. lang- (½ mm-) borstl. behaart. Kr.bl. fast stets beträchtl. länger als der K. Fr. kreisrundl., zieml. seicht- u. breit ausgerandet, kürzer als der schlanke Fr.stl.

980. **L. virgínicum** L., virginische Kr. — ⊙ u. ⊙; meist 30 bis 50 cm hoch. Pfl. hellgrün. Obere Lb.bl. lineal. bis lineal. lanzettl., spitz, am Rande mit schlanken (1:3—5), bogig angedrückten Haaren besetzt. Fr. 3—4 mm lang, 2½—3 mm breit, an der Spitze im Umriss stumpfl., mit zieml. breiter (fast rechtwinkliger) Ausrandung. Sam. am äussern u. untern Rande deutl. flügelig berandet. Keimling meist schief seitenwurzelig. — V—VIII. — Schutt, Bahnhofareale, Grasplätze, Dämme; da u. dort mit Getreide od. Grassamen eingeschleppt, in der S.-Schweiz (W. u. T.), sowie bei Basel sich einbürgernd; (N.- u. trop. Am.).

6*. Haare des Stgls. kurz, stumpfl., ± gerade u. abstehend. Untere Lb.bl. sehr kurz flaumig. Kr.bl. (ausgenommen an den ersten Btn.) **kürzer als der K., zuweilen verkümmert. Keimling stets rückenwurzelig.**

7. Fr. kreisrund od. quer ellipt., seltener breit eifg., (2½—) **3 mm breit, meist etwas kürzer als der zieml. schlanke Stl. Sam. am äussern Rande deutl. flügelig berandet. Obere Stgl.bl. lineal., meist völlig ganzrandig u. 1nervig, am Rande mit kurzen** (1:2—3), **papillenförmigen, ± gerade abstehenden Haaren besetzt.**

981. **L. neglèctum** Thellung, übersehene Kr. — ⊙ u. ⊙; meist 15—30 cm. Pfl. etwas trübgrün. Kr.bl. stets vorhanden. Fr.stde. zuletzt sehr verlängert. Fr. an der Spitze im Umriss stumpfl. abgerundet; Ausrandung schmal u. zieml. seicht. — VI—VIII. — Ödland, besonders bei Lagerhäusern u. Mühlen; selten u. vorübergehend mit Getreide eingeschleppt; (N.-Am.).

7*. Fr. verkehrteifg., meist 2¼—2½ mm breit, so lang wie der etwas dickl. Stl. Sam. fast unberandet. Obere Stgl.bl. lineal, lanzettl., meist entfernt gesägt u. mit ± deutl. Seitennerven.

am Rande gegen den Gd. mit schlankern (1 : 3—5), **spitzen, meist aufwärts gekrümmten Haaren besetzt, diese nach der Bl.spitze hin kürzer u. zähnchenfg. werdend.**

982. **L. densiflórum** Schrader, dichtblütige Kr. — ⊙ u. ⊝; meist 15—40 cm. Pfl. graugrün. Stgl. meist dicht grauflaumig. Kr.bl. sehr klein bis 0. Fr.std. sehr dicht. Fr. an der Spitze im Umriss abgerundet stumpf, tief- aber schmal- (fast parallelrandig-) ausgerandet. — V—VII. — Sand- u. Schuttstellen, Eisenbahngelände; nicht selten eingeschleppt, in W. u. Gr., sowie bei Basel sich einbürgernd; (N.-Am.).

4*. Fr. nicht ausgerandet, der (kürze) **Gr. vorragend. Stb.bl. 6.**
8. Fr. eifg., spitz, kahl. Obere Lb.bl. lineal.

983 **L. graminifólium** L., grasblätterige Kr. — ⊝ od. ♃; 30—60 cm. Stgl. aufrecht, ästig. Gd.bl. langgestielt, lanzettl., gesägt od. am Gde. fiederspaltig; obere Lb.bl. lineal., ganzrandig, viel kleiner. Fr.stde. rutenfg. verlängert. Kr.bl. weiss. — VI, VII. — Wegränder, Mauern; nicht häufig; G., Wdt., W. (selten im untern Teil), T. (Capolago); selten adv. (Colombier, Auvernier-Serrières, Basel, Schinznach, Zürich). — Pallanza.

8*. Fr. kreisrundl.ellipt., weichhaarig. Obere Lb.bl. eifg.lanzettl. bis lanzettl.

984. **L. latifólium** L., breitblätterige Kr. — ♃; 30—100 cm. Lb.bl. gekerbt gesägt, untere langgestielt, eifg., stumpf, obere aus eifgm. Gde. lanzettl. Kr.bl. weiss. Btn.stde. doldentraubig, sehr ∞, rispig gestellt. — VI. — An Felsen, alten Schlössern; selten (verwild.); Genf, Sitten, Freiburg, Pruntrut (Miécourt), Laupen u. Burgdorf an den Schlossfelsen, Aarberg, Aarburg (ob noch ?), Olten, Lenzburg, Schloss Laufen, Sch. (Rheinfall, Hohfluh), Chur usw. — Hegau; (wild an salzhaltigen Orten in Eur., As. u. N.-Afr.).

281. Corónopus Boehmer, Krähenfuss.

Haare einfach. Lb.bl. einfach- bis doppelt fiederschnittig. Btn.stde. scheinbar bl.gegenstdg. Kr.bl. weiss od. gelbl., selten purpurn od. 0. Fr. nierenfg. od. 2knotig, platt od. mit gewölbten Klappen, runzelig od. höckerig, nicht aufspringend od. die Sam. beim Abfallen der Klappen von diesen eng umschlossen, mit schmaler, lineal. Scheidewand; Fächer 1samig.

1. Fr. oben abgerundet. Kr.bl. meist länger als der K., spatelfg., weiss.

985. **C. procúmbens** Gilib., niederliegender Kr. (*Senebiera Coronopus* Poiret). — ⊙ od. ⊝; 5—25 cm. Stgl. dem Boden angedrückt, stark verzweigt. Btn.stde. sehr gedrängt. Fr. nierenfg., mit dickem, kegelfgm. Gr., stark runzelig, mit scharfen Leisten besetzt, nicht aufspringend. — VII. — Wege, Dorfstrassen, Schuttplätze; nicht häufig; G., Wdt., W. ?, T. (Lugano), Fr., B.M. (adv.), S., Bas., Aarg., Z., Sch.

1*. Fr. oben u. unten ausgerandet. Kr.bl. sehr klein, pfrieml., gelbl.

986. **C. dídymus** (L.) Sm., zweiknotiger Kr. (*Senebiera didyma* Pers.). — ⊙; 10—30 cm. Stgl. am Gde. stark verzweigt, mit ausgespreizten Ästen. Btn.stde. locker; Btn.stle. länger als die Btn. Gr. 0. Fr. 2knotig, zusammengedrückt, netzig runzelig, zuletzt aufspringend. — VI—VIII. — Schutt, Gartenland, bei Woll- u. Baumwollspinnereien; selten u. unbeständig; Genf, Orbe, Yverdon, Lausanne, Sitten, Bern, Solothurn, Basel, Z.; (trop. Am.).

282. Biscutélla L., Brillenfrucht.

Haare einfach. K.bl. mitunter gespornt. Kr.bl. unter sich gleich, gelb. Stb.f. ohne Anhängsel. Fr. von vorn u. hinten flachgedrückt, oben vorgezogen od. (bei unsern Arten) tief ausgerandet (brillenfg.), mit sehr schmaler Scheidewand u. einsamigen Fächern.

1. K.bl. nicht gespornt. Fr. kahl od. von kleinen Knötchen etwas rauh.

987. **B. levigáta** L., glatte Br. — ♃; 15—40 cm. Gd.achse verzweigt, blühende u. kurze, nichtblühende Stgl. treibend. Stgl. aufrecht, wenig beblättert, gleich den Lb.bl. öfter steifhaarig. Gd.bl. keilfg. längl., in den Bl.stl. verschmälert, ganzrandig od. gezähnt; obere Lb.bl. längl. lanzettl. bis lineal., ungestielt. Fr.std. lockertraubig. — V, VI. — Felsige Orte der Alp. u. Voralp.; mitunter herabsteigend, so im Rhonetal; adv. im Jura (Tavannes).

1*. Seitl. K.bl. am Gde. gespornt. Fr. mit papillenfgn. Haaren versehen.

988. **B. cichoriifólia** Loisel., wegwartenblätterige Br. — ⊙; 30—80 cm. Gd.stdge. Lb.bl. stark buchtig gezähnt od. sogar fiederschnittig, stgl.stdge. lanzettl., ungestielt, mit kreisrundl. Öhrchen. Btn. bedeutend grösser als bei der vor. Art. — VI. — Felsige Orte, Geröll; südl. T. (mehrfach am Fuss des Mte. Generoso um Capolago, seit ca. 1895); ausserdem einmal adv. bei Aubonne (Wdt.). — Salève; (S.-Eur.).

283. Ibéris L., Bauernsenf.

Haare einfach. Kr.bl. ungleich, die der äussern Btn. strahlend. Stb.f. ohne Anhängsel. Fr. von der Seite zusammengedrückt, ellipt. od. verkehrteifg., oben ausgerandet; Klappen kahnfg.

1. Pfl. holzig. Lb.bl. ganzrandig, lineal.

989. **I. saxátilis** L., Felsen-B. — ♄; 5—8 cm. Gd.achse ausdauernd, holzig (wie die Stgl.), vielköpfig. Lb.bl. zerstreut, nach dem Gde. verschmälert, etwas fleischig, spitz od. stachelspitzig, die untern stumpf. Btn.std. doldentraubig, kurz. Kr.bl. weiss, selten rötl. Fr. etwas länger als breit, rechteckig eifg. — V. — Felsige Orte des Jura; S. (Ravellenfluh, Sonnenwirbel, Kluserroggen); seit 1870 an der Festung Aarburg u. seit 1880 am Engelberggrat bei Zofingen künstl. eingebürgert.

1*. Pfl. krautig. Lb.bl. gezähnt od. fiederspaltig, selten ganzrandig, dann aber nicht lineal.

2. Fr.std. verkürzt, fast doldenfg. Fr. im Umriss fast rechteckig, gegen die Spitze kaum verschmälert, seicht- u. stumpf ausgerandet, mit auseinanderstehenden, stumpfen Flügellappen. Lb.bl. meist fiederspaltig.

990. **I. pinnáta** L., gefiederter B. — ⊙; 15—20 cm. Lb.bl. bewimpert, lineal., meist jederseits mit 2 bis 3 lineal., etwas verlängerten Zipfeln. Kr.bl. weiss. — V. — Äcker, Eisenbahndämme; selten u. oft unbeständig; G., Wdt., W., Fr., B.M., S., Z., Th.; sonst zuweilen verschleppt.

2* (vergl. auch 2**). **Fr.std. sehr kurz traubig. Fr. kreisrundl. trapezoid., an der Spitze etwas verschmälert, stumpfwinkelig ausgerandet, mit auseinanderstehenden, spitzl. Flügellappen. Lb.bl. tief gezähnt bis fiederspaltig, mit entfernten Lapp. u. schmaler Spindel.**

991. **I. ceratophýlla** Reuter, hornblattähnl. B. (*I. panduræformis* Durand u. Pittier non Pourret). — ⊙; 10—25 cm. Fr.std. etwas lockerer als bei der vor. Art. Schwierig zu umgrenzende Zwischenform zwischen I. pinnáta u. amára. — VI. — Äcker, auf Kalk; G. ?, Wdt. (zwischen Gingins u. Les Rouges ob Chéserez u. bei Coinsins, ob noch ?), N. ?

2. Fr.std. ± verlängert u. locker. Fr. kreisrundl., an der Spitze stark verschmälert, recht- od. spitzwinklig ausgerandet, mit vorgestreckten, spitzen Flügellappen. Lb.bl. stumpf, seicht- u. stumpf gezähnt, selten fast ganzrandig od. auch etwas gelappt.**

992. **I. amára** L., bitterer B. — ⊙; 7—22 cm. Lb.bl. keilfg. längl., beiderseits mit 2—4 entfernten, stumpfen Zähnen. Kr.bl. weiss bis hellviolett. — V. — Äcker, auf Kalk; hie u. da; oft unbestdg.; auch im Kalkgeröll des Jura (N.) u. verschleppt auf Schutt.

284. Aëthionéma R. Br., Steinkresse.

993. **A. saxátile** (L.) R.Br., Steinkresse. — ♃; 8—20 cm. Kahl. Stgl. aufsteigend od. aufrecht. Lb.bl. kaum gestielt, lineal., stumpf, ganzrandig, blaugrün, die untersten ellipt. Kr.bl. fleischrot. Stb.bl. ohne Anhängsel. Fr.std. zuletzt verlängert. Fr. von vorn u. hinten zusammengedrückt, ellipt. od. verkehrteifg., mit breitem, am Rande fein gekerbtem, vorn ausgebuchtetem Flügel. — IV, V. — Steinige Orte der Berge u. Voralp., Kalkzeiger; Wdt. (Vevey, wohl angesät; ob noch ?), W. (Gr. St. Bernhard [Drance], Simplon, Binn), T. (III [Castione, Val Blenio], V), B.O. (Kander- u. Simmental), Gr. (Flüelapass, Ofenpass, Münstertal); anderwärts vorübergehend beobachtet. — Fort de l'Ecluse, Mt. Vuache, Veltlin.

285. Petrocállis R. Br., Steinschmückel.

994. **P. pyrenáica** (L.) R.Br., pyrenäischer St. — ♃; 2 bis 10 cm. Gd.achse vielköpfig, rasenbildend. Lb.bl. klein, steif, keilfg., untere 5-, obere 3spaltig, bewimpert; Haare unverzweigt. Kr.bl. rötl. Fr. ellipt., vom Rücken her zusammengedrückt. — VI. — Geröll u. Felsen der alpinen Stufe der Alp., Kalkzeiger; hie u. da in den nördl. Kalkalp. von Wdt. bis zum Rhätikon, außerdem selten in den Walliser Südalp.; fehlt T.

286. Thláspi L., Täschelkraut.

Kahl. K.bl. am Gde. nicht sackartig. Kr.bl. weiss, seltener rosa od. violett. Fr. längl. bis ellipt., mit meist flügelig gekielten Klappen, meist ausgerandet; Scheidewand schmal. Fächer meist 2- od. mehrsamig.

1. Stgl. kantig gefurcht. Fr. gross (10—13 [—15] mm breit), **ringsum breit geflügelt. Sam. mit bogenfgn. Runzeln.**

995. **T. arvénse** L., Acker-T. — ⊙ u. ⊙; 15—45 cm. Kahl, gelbgrün. Stgl. meist oberwärts ästig. Gd.bl. verkehrteifg., gestielt; Stgl.bl. ungestielt, am Gde. pfeilfg.geöhrt, entfernt gezähnt bis ganzrandig. Kr.bl. weiss. Stb.b. gelb. Fr. so lang wie ihr Stl. — V. — Äcker, Ödland; häufig bis in die Alp.

1*. **Stgl. stl.rund** (getrocknet schwach gestreift). **Fr. merklich kleiner, ohne od. mit einem am Gde. verschwindenden Flügel. Sam. glatt od. punktiert.**

2. **1—3 jährig** (T. vírens auch ♃). **Äste der Gd.achse 0 od. sehr kurz, Stgl. daher einzeln od. dicht rasig. Btn. klein; Kr.bl. höchstens doppelt so lang als der K., schmal keilfg., am Gde. allmähl. verschmälert mit fast geraden Rändern, nicht deutl. benagelt** (vergl. jedoch T. vírens). **Gr. bis 1 mm lang u. zugleich Stb.b. gelb bleibend od. Gr. länger u. dann Stb.b. zuletzt violett u. von den Kr.bl. nicht überragt.**

3. **1—2 jährig, ohne Lb.triebe. Gr. fast 0** (unter ½ mm lang), **viel kürzer als die Ausrandung. Kr.bl. die stets gelben od. weissl. Stb.b. überragend.**

996. **T. perfoliátum** L., durchwachsenes T. — ⊙, selten ⊙; 7—25 cm. Kahl, blaugrün. Stgl. meist einfach, stl.rund, einzeln od. mehrere aus einer Rosette von gestielten, verkehrteifgn. Gd.bl. Stgl.bl. eifg., mit herzfgm. Gde. stgl.umfassend, ganzrandig od. entfernt gezähnelt. Kr.bl. weiss, längl. keilfg., doppelt so lang als der K. Fr.std. zieml. kurz u. breit, an der Spitze im Umriss abgerundet. Fr. kürzer als ihr Stl., verkehrteifg., ca. 1½ mal so lang als breit, seicht- u. stumpf ausgerandet. — IV, V, oft auch im Herbst. — Grasplätze, Äcker, Wegränder; verbr. bis in die Alp.täler, häufig besonders in den wärmern Gegenden; fehlt T., Uri, Schw., App.

3*. **2—3jährig od. ♃, mit nichtblühenden Trieben. Gr. mindestens ½ mm lang. Kr.bl. die Stb.b. nicht überragend.**

4. **Fr.std. verlängert u. locker. Kr.bl. höchstens doppelt so lang als der K., längl. keilfg. Gr. meist ¾—1½ mm lang.**

997. **T. alpéstre** L., Voralpen-T. — 2—3jährig; 7—30 cm. Kahl, etwas blaugrün. Gd.achse verzweigt; Stämmchen einen zieml. dichten Rasen bildend. Stgl. in der Regel unverästelt, stl.rund, meist mehrere aus einer Rosette von gestielten, verkehrteifgn. Gd.bl. Stgl.bl. längl. bis lanzettl., mit herzfgm. Gde., ganzrandig od. gezähnelt. Kr.bl. weiss, zuweilen etwas rötl. Fr. vorn zieml. breit geflügelt, deutl. ausgerandet. — V, VI. — Buschige, steinige Weidestellen, Grasplätze; Alp., Voralp. u. Jura, auch tiefer. — Vog., Schw.w. (Feldberg). — Zerfällt in 3 Unterarten: ssp. **brachypétalum** (Jordan) Durand u. Pittier, Stb.b. auch nach dem Verblühen gelb bleibend, junge Fr. deutl.- u. zieml. scharf ausgerandet, Gr. meist unter 1 mm lang, bei der Fr.reife kürzer od. höchstens so lang wie die Ausrandung, reife Fr. längl. keilfg., 1 : 2, tief- u. zieml. schmal ausgerandet, Stgl. meist kräftig, oft ästig (besonders auf Kieselgestein; Wdt., W., T., Uri, Gr. — Veltlin); ssp. **Leréschii** (Reuter) Thellung, Zwischenform zwischen der vor. u. der folgenden Ssp., Kr.bl. 1½ mal so lang als der K., Stb.b. bald gelb, bald rötl. bis violett, junge Fr. an der Spitze seicht-, aber deutl. ausgerandet, Gr. ± 1 mm lang, bei der Reife so lang wie die Ausrandung, reife Fr. ± 1 : 1⅔, Stgl. meist kräftiger u. höher als bei ssp. silvéstre, oft ästig, Stgl.bl. grösser u. spitzer, bläul.grün (Alp. von Wdt. u. Fr. [Château-d'Oex, Étivaz, Rossinières, Jaman, Haute-Gruyère (hier gemein)], W. [Val Champey], B.O. [Gsteig bei Saanen?]; angebl. auch im Jura [Thoiry, Vallée de Joux, Noiraigue(?)]); ssp. **silvéstre** (Jordan) Thellung (*T. Gaudinianum* Jordan), Kr.bl. doppelt so lang als der K., Stb.b. nach dem Verblühen dunkelviolett, junge Fr. an der Spitze meist abgerundet bis gestutzt, Gr. meist über 1 mm lang, bei der Reife die Ausrandung

deutl. überragend, reife Fr. verkehrteifg. keilig, ± 1 : 1½, seicht ausgerandet, Flügellappen zu beiden Seiten der Ausrandung kurz, sehr stumpf, Stgl. meist niedriger als bei den 2 vor. Ssp., häufiger einfach, Lb.bl. heller grün, Stgl.bl. meist kurz, stumpfl. (im südl. u. mittlern Jura verbr. von Genf bis S.; Alp.: W. [Südkette]; für Wdt., Fr , B.O. u. T. zweifelhaft; fehlt Urk., App.*; in Gr. mit Sicherheit nur bei Davos — Vog., Schw.w.).

4*. Fr.std. zieml. kurz u. dicht. Kr.bl. mehr als 2 mal so lang als der K., verkehrteifg. keilig. Gr. 1½—2 mm lang, sehr dünn.

998. **T. vírens** Jordan, grünes T. (*T. Mureti* Gremli). — ♃; 5—20 cm. Äste der Gd.achse oft etwas verlängert. Btn.tragende Stgl. aufrecht, einfach. Lb.bl. freudiggrün; Stgl.bl. meist ganzrandig, mit stumpfen Öhrchen stgl.umfassend. Btn. grösser als bei der vor. Art. Stb.b. violett, zuletzt schwärzl. Fr. verkehrteifg., am Gde. verschmälert, schmal geflügelt, seicht- u. breit ausgerandet; Gr. weit vorragend. — IV, V. — Wiesen u. Weiden der Alp.; W. (Val Ferret, Gr. St. Bernhard, Nikolai- u. Saastal, Simplon), Fr. (Montsalvens), Uri (Hospenthal).

2*. ♃. Äste der Gd.achse verlängert, ausläuferartig, oft im Geröll kriechend. Btn. zieml. gross; Kr.bl. meist 2½—3 mal so lang als der K., mit kreisrundl. od. verkehrteifgr. Platte, in einen deutl. Nagel zugeschweift, die stets gelben od. weissl. Stb.b. beträchtl. überragend. Gr. (1½—) 2 bis mehr mm lang, weit vorragend.

5. Fr.std. verlängert, traubig. Fr. ± geflügelt u. ausgerandet. Kr.bl. weiss. Gd.bl. meist ellipt. od. spatelfg., am Gde. verschmälert.

6. Fr. verkehrteifg., höchstens 1½ mal so lang als breit, am Gde. oft fast abgerundet, gegen die Spitze zieml. breit geflügelt (vergl. jedoch var. pseudoalpinum). **Fr.fächer meist 1-(—2) samig.**

999. **T. montánum** L., Berg-T. — ♃; 15—25 cm. Stämmchen verlängert, ausläuferartig; Stgl. unverästelt. Gd.bl. längl., in den Bl.stl. verschmälert; Stgl.bl. herzfg., ungestielt. Fr. vorn deutl. geflügelt. — IV. — Hügel, felsige Orte; Jura, von Ste. Croix (Longeaigues u. Noirvaux) bis Sch. — Els.

6*. Fr. längl. verkehrteifg., ca. doppelt so lang als breit, am Gde. keilfg., sehr schmal geflügelt. Fr. fächer meist 2—4 samig.

1000. **T. alpínum** Crantz, Alpen-T. — ♃; 5—15 cm. Dichter rasig als die vor. u. die folgende Art. Stgl schlank. Lb.bl. meist ganzrandig; Stgl.bl. längl.lanzettl. od. längl., mit kurzen Öhrchen stgl.umfassend. Btn. zieml. gross. Fr. sehr seicht ausgerandet. — VI. — Steinige Alpweiden, feiner Felsschutt; W. (Zermatt), T.? (angebl. Val l'Efra).

5*. Fr.std. meist doldentraubig verkürzt. Fr. längl. verkehrteifg., scharf gekielt, aber nicht geflügelt, kaum merklich ausgerandet. Kr.bl. violett (nur ausnahmsweise weiss). **Gd.bl. fast kreisrundl., am Gde. plötzl. zusammengezogen.**

1001. **T. rotundifólium** (L.) Gaudin, rundblätteriges T. — ♃; 5—15 cm. Im Geröll kriechend. Stgl. ∞, aufrecht, einfach. Gd.bl. gestielt, Stgl.bl. am Gde. umfassend geöhrt. Btn. verhältnismäßig gross, sehr wohlriechend. Gr. sehr lang. — VI. — Geröllhalden der Kalkalp., meist in Menge; verbr.; die Var. corymbósum (Gay) Gaudin selten auf Urgesteins-Feinschutt in den Südalp. (W., T. [III, IV]).

287. Cochleária L., Löffelkraut.

1002. **C. officinális** L., gebräuchliches L. — ⊙⊙ u. ♃: 10 bis 30 cm. Kahl. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, einfach od. ästig, wenig beblättert. Gd.bl. eine Rosette bildend, langgestielt, ganzrandig od. geschweift; Stgl.bl. kreisrundl. od. eifg., eckig gezähnt, mit herzfgm. Gde. stgl.umfassend. K.bl. am Gde. nicht sackartig. Kr.bl.weiss. Fr.stle. wagrecht abstehend. Fr. kugelig od. ellipsoid.; Klappen gewölbt, aber nicht geflügelt; Rahmen schmal; Scheidewand mit welligen Zellwänden; Fächer 2- bis mehrsamig. — V. — Zerfällt in 2 Unterarten: ssp. **euofficinális** A. u. G. em. Thellung, Fr. kugelig od. eifg., beiderends- od. wenigstens am Gde. abgerundet stumpf, die untern beträchtl. kürzer- (meist kaum $^1/_2$ so lang-), die obern ± so lang wie der (meist unter 60—90° abstehende) Fr.stl., Fr.std. meist zieml. kurz u. dicht, Kr.bl. ± (3—)4—5 mm lang, Gd.bl. kreisrundl., am Gde. gestutzt od. schwach herzfg., Pfl. meist ⊙⊙, mit dünner W., ± 20—30 cm hoch (als Arzneipfl. kult. u. früher mehrfach verwild. beobachtet): ssp. **pyrenáica** (DC.) Rouy u. Fouc., Fr. meist rhomb. ellipsoid. od. rhomb. verkehrteifg., beiderends verschmälert, die untern kaum kürzer-, die obern meist länger als der dicke, unter ± 45—60° abstehende Fr.stl., Pfl. meist ♃, mit dickerer W., Gd.bl. oft nierenfg. (Quellen u. Bäche der Voralp.; Fr. [Gantrisch-Kette], B.O. [Gantrischseeli u. Schwefelbergbad, Widdergrind (Stockhornkette), Eriz, Justistal, Kandersteg, Rosenlaui]).

288. Kernéra Medikus, Kernere.

1003. **K. saxátilis** (L.) Rchb., Felsen-K. — ♃; 15—30 cm. Gd.stdge. Lb.bl. in den Bl.stl. verschmälert, längl., stumpf, ganzrandig od. gezähnelt, von einfachen, angedrückten Haaren etwas rauh; Stgl.bl. lineal. lanzettl., ganzrandig. Kr.bl. weiss. Längere Stb.f. in der Mitte kniefg. gebogen. Fr. fast kugelig; Klappen hart, gewölbt, mit einem bis zur od. über die Mitte deutl. Mittelnerv u. ausserdem schwach netzaderig. Sam. meist 4—6 in jedem Fach. — V, VI. — Kalkfelsen der Alp. u. des Jura (hier östl. bis zur Lägern); im Churer Rheintal in die Kiesalluvionen herabsteigend.

289. Alliária Scop., Knoblauchskraut.

1004. **A. officinális** Andrz., gebräuchliches Kn. — ⊙⊙; 15 bis 90 cm. Stgl. aufrecht, meist einfach, unterwärts zerstreut langhaarig (Haare einfach). Gd.bl. nierenfg., ausgeschweift. Stgl.bl. eifg., am Gde. nierenfg., gestutzt bis keilfg., ausgeschweift gezähnt. Kr.bl. weiss. Fr. abstehend, dick, viel länger als der ebenso dicke Stl. — IV, V. — Wegränder, Hecken, Mauern; überall bis in die Alp.täler.

290. Sisýmbrium L. em. DC., Raukensenf.

Behaarung verschieden (die Arten mit verzweigten Haaren werden neuerdings als besondere Gattung: Descuraínia abgetrennt). Kr.bl. gelb, blassgelb od. weiss. Fr. lineal. od. gegen die Spitze verschmälert; Klappen gewölbt, mit 1 od. 3 starken Längsnerven. Sam. 1-, selten 2reihig.

1. **Haare** (wenigstens zum grössten Teil) **sternfg. ästig. Fr.klappen stets 1nervig, d.h. neben dem starken, geraden Mittelnerv nur mit schwachen, netzfg. verästelten Seitennerven versehen. Btn.stle.** (normal) **ohne Tragbl. Sam. in jedem Fr.fach 1reihig.**
2. **♃ Alpenpfl. Lb.bl. leierfg. bis 1fach fiederschnittig. Scheidewand mit einfachem Mittelnerv.**
3. **Pfl. 5—20 cm hoch. Lapp. od. Abschn. der Lb.bl. ± ganzrandig. Kr.bl. weiss. Fr. lineal. Fr.std. verlängert.**

1005. **S. pinnatífidum** (Lam.) DC., fiederblätteriger R. — ♃; 5—20 cm. Stgl. verästelt. Abschnitte der Lb.bl. lineal., ganzrandig. Btn. doldentraubig beisammenstehend. — VII. — Sonnige Felsen, steinige Triften der Granitalp.; Wdt. (Gebiet der Dent de Morcles), W. (östl. bis zum Bagnestal).

3*. **Pfl.** (20—)**30—60**(—100) **cm hoch. Abschn. der Lb.bl. scharf eingeschnitten gesägt. Kr.bl. gelb. Fr. schmal längl. verkehrteifg., nach dem Gde. lang verschmälert. Fr. std. doldentraubig.**

1006. **S. tanacetifólium** L., rainfarnblätteriger R. (*Hugueninia tanacetifolia* Rchb.). — ♃; 30—100 cm. Stgl. steif aufrecht. Lb.bl. fiederschnittig mit lanzettl., eingeschnitten gesägten Abschn. Fr. auf abstehendem Stl. aufrecht. — VII. — Felsige, feuchte Abhänge der Alp.; W. (südl. Kette: Drance-Täler u. Val d'Hérens). — Sav.

2*. **⊙ od. ⊙. Lb.bl. 2—3fach fiederschnittig. Scheidewand in der Mitte von 2 Längsnerven durchzogen.**

1007. **S. Sóphia** L., feinblätteriger R. — ⊙ u. ⊙⊙; 30—90 cm. Pfl. von meist 4strahligen Sternhaaren flaumig, drüsenlos. Abschn. der Lb.bl. lanzettl. bis fädl. lineal. Btn. unscheinbar. K.bl. aufrecht abstehend. Kr.bl. blassgelb, ± so lang wie der K., schmal spatelfg., zuweilen verkümmert. Fr. schmal lineal., meist nicht länger als ihr Stl., kaum über 1 mm breit. — V, VI. — Wegränder, Schutt, Äcker, im Gebirge oft unter überhängenden Felsen (durch Vieh verschleppt); nicht überall; auch adv.

1*. **Haare stets einfach. Fr.klappen 3nervig. d. h. neben dem Mittelnerv jederseits mit einem ± deutl., geraden Längsnerv versehen** (1nervig nur bei S. supinum mit durchblättertem Btn.std. u. 2reihigen Sam.).
4. **Btn.stle. stets mit Tragbl. Kr.bl. weiss. Fr. kurz- u. breit lineal., ihre Klappen 1nervig. Sam. in jedem Fr.fach deutl. 2reihig.**

1008. **S. supínum** L., niederliegender R. (*Braya supina* Koch).— ⊙ bis ⊙⊙; 8—10 cm. Pfl. kurz borstl. rauh behaart. Stgl. niederliegend od. aufsteigend. Lb.bl. fiederschnittig, fast leierfg., mit längl. lineal., ungleichen, abgerundeten, gezähnten Abschn. Btn.std. traubig verlängert, mit lb.bl.artigen Tragbl. Fr. kurzhaarig; Plazenten (Rahmenstücke) dünn, fädl. — VI, VII. — Kiesiges Ufer des Lac de Joux (l'Abbaye, Le Pont, zwischen Le Pont u. Charbonnières u. zwischen Le Lieu u. Le Sentier).

4*. **Btn.stle.** (die untersten zuweilen ausgenommen) **ohne Tragbl. Kr.bl. gelb** (aber zuweilen beim Trocknen stark verblassend). **Fr. verlängert lineal. od. pfrieml. verjüngt, ihre Klappen 3nervig. Sam. stets 1reihig.**
5. **Rahmenstücke pfrieml., am Gde. verbreitert u. verdickt. Fr. nach der Spitze kegelfg. verschmälert, auf aufrechtem Stl. der Achse angedrückt.**

1009. **S. officinále** (L.) Scop., gebräuchl. R. — ⊙, ⊙⊙; 30 bis 60 cm. Zipfel der Lb.bl. 2- bis 3paarig, längl., gezähnt, der endstdge.

sehr gross, spiessfg. Btn. klein. Scheidewand dünn, aber wenig durchscheinend, fast flach. — V, VI. — Wegränder, Schutt; überall bis in die Alp.täler.

5*. **Rahmenstücke fädl., am Gde. nicht auffällig verdickt. Fr. lineal., von der Achse entfernt.**

6. **Fr.stle. auch zur Reifezeit schlank, viel dünner als die Fr.** (selten an der Spitze verdickt od. auch in der ganzen Länge dick, dann aber stark bogig gekrümmt). **Scheidewand dünn, ± eben, nervenlos. Lb.bl. ungeteilt od. mit am Gde. nicht geöhrten Zipfeln.**

7. ♃. **Stgl.bl. sämtl. ungeteilt. K.bl. 3½—4 mm lang, die äussern unter der Spitze deutl. behörnelt. Gr. sehr kurz** (höchstens ± ½ mm lang). **Sam. verlängert walzl., mit vorspringendem Würzelchen.**

1010. **S. strictíssimum** L., steifer R. — ♃; 60—160 cm. Lb.bl. ellipt.- od. eifg. lanzettl., zugespitzt, gleichmässig gezähnt bis fast ganzrandig, unterseits weichhaarig. K.bl. zuletzt wagrecht abstehend. — VI. — Wegränder, Gebüsche; Gr. (U.-Engadin, Puschlav, Münstertal); da u. dort adv. — Bad. Gebiet um Sch. (Stühlingen, Weizen usw.), Veltlin.

7*. **⊙ bis ⊙⊙** (S. pyrenáicum auch ♃?). **Stgl.bl.** (wenigstens die untern) **± schrotsägefg. od. fiederig eingeschnitten. K.bl. 2—3-, seltener bis 3½ mm** (S. pyrenáicum) **lang, unter der Spitze nicht deutl. behörnelt. Sam. eifg. bis längl.**

8. **Btn. klein, unansehnl. K.bl. 2—2½ mm lang, am Gde. nicht gesackt; Kr.bl. wenig länger** (kaum 1½ mal so lang), **blassgelb. Junge Fr. die geöffneten Btn. überragend.**

1011. **S. Írio** L., langblätteriger R. — ⊙, ⊙⊙; 15—60 cm, kahl od. feinflaumig. Zipfel der Lb.bl. gezähnt, die der untern längl., der endstdge. eckig, die der obern lanzettl. Fr. 4mal so lang als der Stl. — V. — Wegränder, Schutt, Mauern, Gartenland; sehr selten; W. (Visp, Brig), T. (Moscia bei Ascona, Gordola, bei Chiasso); auch adv.; (Mediterr.).

8*. **Btn. grösser. K.bl. meist 3—3½ mm lang, die seitl. am Gde. ± deutl. gesackt. Kr.bl. meist doppelt so lang als der K., goldgelb. Junge Fr. die Btn. nicht überragend.**

1012. **S. pyrenáicum** (L.) Vill., pyrenäischer R. — Meist ⊙⊙; 30—60 cm, fast kahl od. am Stgl. zerstreut mit wagrecht abstehenden od. aufwärts gebogenen, kurzen Borsten besetzt. Zipfel der Lb.bl. aus breiterem Gde. 3eckig spitz od. lanzettl. verschmälert. K.bl. etwas abstehend. Gr. (½—)1—2 mm lang. In M.-Eur. nur die Ssp. **austríacum** (Jacq.) Schinz u. Thellung. — V. — Steinige, gebirgige Orte; mittleres W., S. (Önsingen, ob einheim.?); auch adv., im U.-Engad. (Schuls usw.) sich einbürgernd. — Salève, Sav.

6*. **Fr.stle. verdickt** (fast so dick wie die Fr.), **gerade. Scheidewand schwammig, die Sam.** (bei normaler Ausbildung der Fr.) **in Gruben eingesenkt. Kr.bl. blassgelb** (getrocknet oft fast weiss). **Zipfel der untern Lb.bl. am Gde. geöhrt.**

9. **Pfl. grün, unterwärts-** (seltener auch oben-) **zerstreut lang borstl. rauhaarig. Obere Stgl.bl. meist ungestielt, fiederteilig, mit 5 od.mehr lineal., ganzrandigen Abschn., nur die allerobersten 3teilig. K.bl. zu Bte. zeit wagrecht abstehend, die 2 äussern unter der Spitze behörnelt. Gr.** (beim Typus) **kurzwalzl., kaum ½ mm lang.**

1013. **S. altíssimum** L., hoher R. (*S. Sinapistrum* Crantz). — ⊙⊙; 60—160 cm. Stgl. namentl. unterwärts borstl. behaart. Unterste

Lb.bl. gestielt, ihre Zipfel geöhrt. Fr.stle. so dick wie die Fr., diese sparrig abstehend. — V. — Wegränder, Schutt; W.: auch sonst da u. dort verschleppt u. ± beständig; (S.- u. O.-Eur.,W.-As.).

9*. **Pfl. dicht grau weichhaarig, selten ± verkahlend. Obere Stgl.bl. gestielt, spiessfg. 3teilig bis ungeteilt. K.bl. aufrecht, nicht behörnelt. Gr. 1—2 mm lang, zur Reifezeit keulenfg.**

1014. **S. orientále** L., orientalischer R. (*S. Columnæ* Jacq.). — ⊙⊙; 30—125 cm. Zipfel der untern Lb.bl. am Gde. mit aufgerichteten Öhrchen, eifg. längl., der endstdge. eckig, der der obern Stgl.bl. verlängert spiessfg. — V, VI. — Unbebaute Orte, Schutt; unbeständig (verschleppt); (Mediterr.).

291. Mýagrum L., Hohldotter.

1015. **M. perfoliátum** L., pfeilblätteriger H. — ⊙ u. ⊙; 30 bis 60 cm. Kahl, blaubereift, von der Tracht einer sehr schmächtigen u. kleinbtgn. Brássica. Untere Lb.bl. verkehrteifg., stumpf, obere längl., am Gde. pfeilfg., spitz, oberste 3eckig, buchtig gezähnt od. ganzrandig. K.bl. 2 mm lang; Kr.bl. $1^1/_2$mal so lang, gelb, längl. spatelfg. Fr. zusammengedrückt birnfg., nicht aufspringend, 3fächerig: die 2 obern (falschen, durch Spaltung der Fr.wand entstandenen) Fächer nebeneinander stehend, leer, das untere 1 Sam. enthaltend. — IV. — Äcker u. Schuttstellen; meist nur vereinzelt u. vorübergehend eingeschleppt; Genf, W., T. (Fusio), Bern, Delémont, Bas., S., Z., Sch., Gr. — Aostatal; (S.-Eur., SW.-As.).

292. Calepína Adanson, Calepine.

1016. **C. irreguláris** (Asso) Thellung, unregelmässige C. (*C. Corvini* Desv.). — ⊙ u. ⊙; 30—50 cm. Kahl. Stgl. schlank, meist aufsteigend. Unterste Lb.bl. rosettig, buchtig od. schrotsägefg. fiederspaltig, obere längl., pfeilfg. Kr.bl. weiss, etwas ungleich (die 2 äussern grösser). Fr. eifg., netzig runzelig, oben in den kurzen Gr. zugespitzt, nicht aufspringend, 1fächerig, 1samig. — IV, V. — Grasplätze, Eisenbahndämme; meist nur vorübergehend; G., Wdt., W. (Branson, beständig), T. (Balerna), S. (Solothurn, Wengistein), Zürich, Sch. (Neuhausen), St.G. (Buchs). — Els., Bad. (Leopoldshöhe).

293. Ísatis L., Waid.

1017. **I. tinctória** L., Färber-W. — ⊙; 25—100 cm. Kahl, meist nur unten mit einzelnen einfachen Haaren besetzt. Untere Lb.bl. gestielt, längl. lanzettl., obere pfeilfg., stgl.umfassend, oberste zum Teil mit vereinzelten Wimperhaaren. Kr.bl. gelb. Fr. längl., nach dem Gde. zu verschmälert, oben ausgerandet, gerade abgeschnitten od. abgerundet, anfangs lederfarben, später schwarzbraun, flach zusammengedrückt, mit schwammig korkigem Flügelrand, auf herabgebogenem Stl. hängend, in der Mitte 1—2fächerig u. 1—2samig, nicht aufspringend. — IV, V. — Unbebaute Orte, Wegränder, Raine, besonders Eisenbahndämme; G., W.; ausserdem hie u. da verschleppt u. jetzt teilweise völlig eingebürgert, so im südl. T., am Jurarand, bei Basel, an der Axenstrasse, in Z. u. Th.

294. Erúca Miller em. Adanson, Rucke.

1018. **E. vesicária** (L.) Cav., gemeine od. gebaute R. — Bei uns in der Ssp. **satíva** (Miller) Thellung: ⊙; 30—55 cm. Pfl. unterwärts ± rauhhaarig, mit einfachen Haaren. Lb.bl. leierfg. fiederspaltig, mit gezähnten, spitzen Abschn. Btn.std. traubig. Kr.bl. gelbl.weiss, violettbraun netzaderig. Fr. mit grossem, 2schneidigem Schnabel versehen, zur Reifezeit bis 4(—4½) mm breit. Sam. 1½—2 mm lang, fast kugelig, meist deutl. 2reihig. — V. — Hügel, Wegränder; unteres Rhonetal (Wdt., W.); auch adv.; (Mediterr.).

295. Diplotáxis DC., Doppelsame.

Haare einfach. Btn.std. traubig. Fr. längl., kurzschnabelig. Sam. 2reihig, von der Seite etwas zusammengedrückt.†.

1. **Btn.stl. 2- bis 3mal so lang als die Bte. Fr.** (wenigstens die untern) **wenig länger als ihr Stl., über dem K.ansatz nochmals kurz gestielt.**

1019. **D. tenuifólia** (L.) DC., feinblätteriger D. — ♃, am Gde. holzig; 30—60 cm. Lb.bl. meist tief fiederteilig, mit entfernten, schmalen Seiten- u. kaum grösserm Endlapp. (selten ungeteilt u. lineal. lanzettl.). Mediane K.bl. wagrecht abstehend, im Knospenzustande unter der Spitze deutl. behörnelt. Kr.bl. gelb, meist 8—12 (—15) mm lang. — V, VI. — Steinige Hänge, Wegränder, Schutt, Mauern; nicht überall, vorzugsweise in der wärmern Schweiz.

1*. **Btn.stl. so lang od. wenig länger als die eben geöffnete Bte. Fr.** (wenigstens die obern) **deutl. länger-** (bis 3mal so lang) **als ihr Stl., über dem K.ansatz nicht gestielt.**

1020. **D. murális** (L.) DC., Mauer-D. — ⊙, ⊙—♃; 15—30 cm. Lb.bl. ± tief leierfg. fiederlappig od. -teilig mit grösserm Endlapp., od. ungeteilt u. dann längl. spatelfg. Alle K.bl. gleichmässig abstehend. nicht behörnelt. Kr.bl. gelb, meist (5—)7—8 mm lang u. 3—4 mm breit, mit kreisrundl. verkehrteifgr. Platte, plötzl. in einen Nagel zusammengezogen, die Stb.bl. überragend. Gr. etwa 2 mm lang, an der Spitze schmäler als die 2lappig ausgerandete N. — VI. — Strassen- u. Wegränder, Ufer, Mauern, Schutt, Äcker; zieml. verbr., besonders in den wärmern Gegenden u. längs der Verkehrswege (in Gr. nur adv. bei Masans).

296. Erucástrum Presl, Rampe.

Haare einfach. Btn.std. traubig. Kr.bl. gelb od. gelbl.weiss. Fr. abstehend, kurz geschnabelt. Sam. einreihig, zusammengedrückt, längl.

1. **Untere Fiederabschn. der Stgl.bl. abwärts gerichtet, den Stgl. öhrchenartig umfassend. Btn.** (mit Ausnahme der untersten Bte. jedes traubigen Einzelbtn.stds.) **ohne Tragbl.**

1021. **E. nasturtiifólium** (Poiret) O. E. Schulz, brunnenkressenblätterige R. (*E. obtusangulum* Rchb.). — ⊙⊙ bis ♃; 25—40 cm. Lb.bl. tief fiederspaltig od. fiederschnittig, mit ungleich eckig gezähnten Abschn. K.bl. wagrecht abstehend. Kr.bl. meist goldgelb. Längere Stb.f. oberwärts vom Gr. abgebogen. Fr. über dem K.ansatz deutl. kurzgestielt. Fr.klappen an der Spitze gestutzt. Fr.schnabel fast stets 1samig, lanzettl. kegelfg. — V, VI. — Kiesige od. sandige Ufer, sonnige, steinige Hänge, in den Alp. auf Schuttkegeln u.

Moränen, ferner in Äckern mit fremdem Saatgut, auf Schutt, Eisenbahngelände; stellenweise, besonders an den Ufern der grössern Flüsse u. Seen, bis in die Alp.täler (W. bis 2400 m); fehlt Luz., Unt., Zug, Schw., Z. (hier nur adv.).

1*. **Untere Fiederabschn. der Stgl.bl. eher vorwärts gerichtet, den Stgl. nicht umfassend. Mehrere der untern Btn. jedes Einzelbtn.stds. mit Tragbl.**

1022. **E. gállicum** (Willd.) O. E. Schulz, französische R. (*E. Pollichii* Schimper u. Spenner). — ⊙ u. ⊙; 30—50 cm. Lb.bl. tief fiederspaltig, mit eifgn. bis längl. lineal., ungleich buchtigen, stumpf gezähnten Abschn. K.bl. aufrecht abstehend. Kr.bl. meist hellgelb. Längere Stb.f. dem Gr. angedrückt. Fr. über dem K.ansatz ± ungestielt. Fr.klappen an der Spitze ausgerandet. Fr.schnabel fast stets samenlos, lineal. walzl. — V, VI. — Wie vor. Art, doch meist häufiger u. vorzugsweise in der Ebene; fehlt T., Unt., Schw. (hier nur adv.), in W. u. Gr. noch selten.

297. Hirschféldia Mönch, Hirschfeldie.

1023. **H. incána** (L.) Lagrèze-Fossat, grauhaarige H. (*Erucastrum incanum* Koch, *Brassica incana* F. Schultz non Ten.). — ⊙ bis ⊙; bis 1 m. Pfl. unterwärts von einfachen Haaren ± dicht borstl. grauflaumig bis grauzottig, oberwärts öfter verkahlend u. ± bläul. bereift. Untere Lb.bl. leierfg. fiederspaltig bis -fiederteilig, obere viel kleiner, oft hochbl.artig, längl.- bis lineal. verkehrtlanzettl., nach dem Gde. lang stl.artig verschmälert. Btn.stl. etwas kürzer als der K. K.bl. fast aufrecht, 3—4 mm lang. Kr.bl. etwa doppelt so lang, blassgelb, oft dunkler geadert. Reife Fr. zylindr., auf kurzem (2—3 mm), keulenförmig verdicktem Stl. der Achse anliegend, mit dem Schnabel bis 12(—15) mm lang, kahl od. fein kurzhaarig, mit gewölbten, 1nervigen Klappen. Schnabel dick, stumpfl., ellipsoid., am Gde. zusammengezogen, meist 1—2 Sam. enthaltend. Sam. in jedem Fache 1reihig, 3—6, bald fast kugelig, bald eifg. längl. Keimbl. an der Spitze gestutzt. — VI bis Herbst. — Dämme, Äcker (besonders unter Luzerne), Ödland; selten u. meist nur vorübergehend; (Medit.).

298. Bráassica L., Kohl.

Haare einfach. Btn.std. traubig. K.bl. abstehend od. aufrecht, am Gde. nicht deutl. gesackt. Kr.bl. gelb, selten fast weiss. Fr. längl. lineal., ± lang geschnabelt; Klappen 1nervig, ± deutl. gekielt. Sam. fast stets einreihig, kugelig od. etwas flachgedrückt. Keimbl. tief 2lappig ausgerandet.

1. **Btn.stl. meist kürzer-** (seltener so lang) **als der K. Fr. auf kurzem** (2—3 mm), **aufrechtem Stl. der Achse angedrückt, bis $2^1/_2$ cm lang, 4kantig, mit fast ebenen Flächen; Schnabel dünn, am Gde. nur schwach verdickt, meist unter 4 mm lang. Lb.bl. sämtl. gestielt.**

1024. **B. nígra** (L.) Koch, schwarzer K., schwarzer Senf. — ⊙; 60—120 cm. Pfl. unterwärts zerstreut borstl. behaart, oberwärts kahl u. bläul. bereift. Untere Lb.bl. leierfg. fiederlappig od. -fiederspaltig, am Rande gezähnt mit knorpelig bespitzten Zähnen, obere kleiner, eifg. od. längl. lanzettl., mit deutl. abgesetztem Stl., entfernt gezähnelt bis ganzrandig. Btn. mittelgross. K.bl. $3^1/_2$—$4^1/_2$ mm lang, aufrecht abstehend. Kr.bl. ± doppelt so lang, lebhaft gelb

mit dunklern Adern. Sam. dunkelrotbraun. — VI. — Ufer, Ödland; ursprüngl. u. beständig als Flussuferpfl. vielfach am Rhein von Basel aufwärts bis überKoblenz-Waldshut; sonst meist nur vorübergehend verwild. u. verschleppt; (Medit., W.-Eur.).

1*. Btn.stl. länger als der K. Fr. auf ± abstehendem Stl. von der Achse entfernt, grösser (meist mindestens 3 cm lang), **weniger scharf 4kantig, mit gewölbten Flächen. Schnabel kegelfg., über 4 mm-** (meist mindestens 6 mm) **lang. Obere Lb.bl. ungestielt od. stl.artig verschmälert, doch meist nicht mit deutl. abgesetztem Stl.**

2. Obere Lb.bl. am Gde. stl.artig verschmälert, mit konkaven Rändern untere zerstreut borstl. behaart. ⊙, ohne dicken Strunk.

1025. **B. júncea** (L.) Cosson, Ruten-K., Sarepta-Senf. — ⊙; bis 1 m, schlankwüchsig. Pfl. unterwärts borstl. behaart, oberwärts kahl u. bläul. bereift. Untere Lb.bl. meist leierfg. fiederspaltig, am Rande unregelmässig eingeschnitten gezähnt, die obern längl. verkehrteifg. bis lanzettl. od. fast lineal., meist über der Mitte am breitesten, gezähnt bis ganzrandig. Btn. zieml. gross. K.bl. 4—5 mm lang, aufrecht abstehend. Kr.bl. fast doppelt so lang, blass- bis zieml. lebhaft gelb. Fr. ($2^1/_2$—)3—5 cm lang, 2—$2^1/_2$ mm dick. Schnabel schmal kegelfg., (4—)6—10 mm lang. Sam. dunkelrötl.. braun od. gelb. — VI bis Herbst. — Ödland, Äcker, Grasplätze, besonders in der Nähe von Senffabriken, Getreidelagerhäusern u. Mühlen, aus weggeworfenen Samen (auch aus Vogelfutter) aufgehend; da u. dort, aber stets nur vorübergehend; (S.-, M.- u. O.-As.; kult. in den Trop. u. Subtrop., auch in S.-Russl.).

2*. Obere Lb.bl. am Gde. abgerundet bis tief herzfg. stgl.umfassend, fast stets mit konvexen Rändern, selten (bei B. olerácea) **deutl. verschmälert, dann aber Pfl. ⊙⊙ bis ♃, mit kräftigem, knorrigem Strunk u. zugleich alle Lb.bl. kahl u. K.bl. aufrecht.**

3. ⊙⊙ bis ♃ (einzelne Kulturformen auch ⊙), **mit kräftigem, unterwärts mit Bl.narben besetztem u. verholzendem Strunk. W. nie fleischig verdickt** (wohl aber zuweilen der Stgl.gd. od. der Stgl.). **Lb.bl. sämtl. dickl. fleischig, blaugrün, kahl. Mittlere u. obere Stgl.bl. am Gde. abgerundet od. verschmälert, seltener schwach herzfg. geöhrt, aber höchstens $^1/_3$ des Stgls. umfassend. Btn.std. auch am blühenden Ende sehr locker, die geöffneten Btn. von den längl. Knospen weit überragt. K.bl. u. Stb.bl. aufrecht. Kr.bl. 12—26 mm lang, hellgelb bis weiss; Nagel schmal keilfg., so lang wie die Platte u. der K. Fr. fast stl.rund.**

1026. **B. olerácea** L., Gemüse-K. — 60—100 cm. Untere Lb.bl. gestielt, leierfg., die obern ungestielt, längl. Fr. auf abstehendem Stl. zuerst aufstrebend bis aufrecht, zuletzt oft abstehend od. selbst hängend, (6—)7—10(—13) cm lang, 3—5 mm dick; Schnabel verhältnismässig kurz, $^1/_4$—$^1/_{10}$ der Klappen erreichend. Sam. meist dunkelgraubraun, unter der Lupe fein netzigrunzelig. — (IV) V bis Herbst. — Als Gemüsepfl. in verschiedenen Abarten überall in Gärten-, seltener felderweise kult. u. nicht selten auf Ödland verwild.; (Wildformen im Medit.-Gebiet, vielleicht auch an der atlant. Küste von W.-Eur.).

3*. ⊙ bis ⊙⊙, ohne dicken, blattnarbigen Strunk; Stgl. ± krautig. W. oft rübenfg. verdickt. Lb.bl. dünner, die untern stets ± borstl. behaart, die obern mit ± tief herzfgm. Gde. mindestens die Hälfte des Stgls. umfassend. Btn.std. dichter. Btn. kleiner, kaum über 13(—14) **mm lang. K.bl. aufrecht abstehend bis abstehend. Nägel der Kr.bl. breit keilfg. Seitl. Stb.bl. aus bogigem Gde. aufstrebend. Fr. von vorn u. hinten stärker zusammengedrückt.**

4. Lb.bl. sämtl. bläul.grün, bereift; die untern etwas borstig, die übrigen kahl, mit seicht herzfgm. Gde. etwa $^1/_2$—$^2/_3$ des Stgls. umfassend. K.bl. aufrecht abstehend. Kr.bl. ± 11—14 mm lang, blass- bis lebhaft gelb, ihr Nagel fast so lang wie die Platte u. etwas kürzer als der K. Seitl. Stb.bl. aus abstehendem Gde. aufrecht.

1027. **B. Nápus** L., Raps, Bodenkohlrabi. (30—) 60—120 cm. Gd.stdge. Lb.bl. leierfg. fiederteilig. Stgl.bl. längl., fiederspaltig od. gekerbt, stgl.umfassend. Btn.std. öfter verlängert (die geöffneten Btn. von den längl. Knospen überragt), seltener doldentraubig. Fr. $4^1/_2$—11 cm lang, $3^1/_2$—4(—5) mm breit, im Alter zuweilen hängend. Fr.schnabel etwa $^1/_3$—$^1/_5$ so lang als die Klappen. Sam. bläul.schwarz, seltener dunkelrot, mit sehr schwacher u. undeutl. Netzzeichnung. Hält in den meisten Merkmalen etwa die Mitte zwischen der vor. u. der folgenden Art, ist aber kein Bastard. — IV, V. — Als wichtige Gemüse-, Futter- u. Ölpfl. überall angebaut u. nicht selten vorübergehend verwild.; (wild im westl. N.-Afr.).

4*. Untere Lb.bl. grasgrün, ± dicht borstl. behaart; mittlere u. obere meist kahl, blaugrün (bereift), **mit tief herzfgm. Gde. den ganzen Stgl.umfang umfassend. K.bl. weit abstehend. Kr.bl. lebhaft gelb, ($6^1/_2$—)7—11 mm lang, etwa $1^1/_2$mal so lang als der K.; Nagel kürzer als die Platte u. der K. Seitl. Stb.bl. aus weit abstehendem Gde. bogig aufstrebend, beträchtl. kürzer als die mittlern.**

1028. **B. Rápa** L., Rübsen, Rübe („Räbe"). — 30—100 cm. Untere Lb.bl. leierfg., die obern eifg., mit herzfgm. Gde. stgl.umfassend. Btn.std. öfter scheindoldig verkürzt (die eifg. ellipsoid. Knospen von den geöffneten Btn. überragt), seltener verlängert. Fr. $4^1/_2$—6 cm lang, 3 mm breit, ihr Schnabel verhältnismässig lang, ($^1/_4$—)$^1/_3$ bis über $^1/_2$ so lang als die Klappen. Sam. bei der Wildform grauschwärzl. u. unter der Lupe mit deutl. Netzzeichnung, bei den Kulturformen ± dunkelrotbraun u. fast glatt. — IV, V. — Als Öl-, Gemüse- u. Futterpfl. überall kult. u. nicht selten auf Kultur- u. Ödland verwild.; oft massenhaft als Unkraut in den Äckern der innern Alp.täler; (Medit.)

299. Brassicélla Fourr., Lacksenf.

1029. **B. Erucástrum** (L.) O. E. Schulz, raukenähnlicher L. (*Sinapis Cheiranthus* Koch, *Brassica monensis* Fiori u. Paoletti non Hudson). — ⊙ bis ♃; 20—60 cm. Am Gde. oft etwas verholzend. Pfl. unterwärts ± dicht borstig zottig, oberwärts öfter verkahlend u. ± bläul. bereift. Lb.bl. sämtl. gestielt, die untern leierfg. fiederteilig, die mittlern fiederteilig mit schmallanzettl. bis lineal., meist ganzrandigen (seltener gezähnten bis eingeschnittenen) Abschn., die obersten klein, hochbl.artig, oft ungeteilt u. ganzrandig. Btn.stl. so lang od. etwas kürzer als der K. der eben geöffneten Bte. K.bl. 7—9 mm lang, aufrecht zusammenschliessend; Kr.bl. fast doppelt so lang, schwefelgelb (getrocknet verbleichend), von dunkler gelben od. grünl. Adern durchzogen. Fr. schlank, 4—7 cm lang, 2 mm dick, glatt. Klappen von 3 starken, geraden u. dazwischen von schwächern u. ± verästelten Längsnerven durchzogen. Fr.schnabel $^1/_3$—$^1/_2$ so lang als die Klappen, schwach zweischneidig zusammengedrückt, allmähl. verschmälert, unterwärts 1—3samig. Sam.

kugelig, schwärzl. braun; Keimbl. 2lappig ausgerandet. — VI—X. — Selten verschleppt auf Ödland; beobachtet bei Genf, Martigny, Basel, Zürich, Illnau (Z.), St. Moritz; (westl. S.- u. M.-Eur.).

300. Sinápis L., Senf.

K.bl. abstehend, ungesackt. Kr.bl. gelb, benagelt. Fr. lang geschnabelt. Fr.klappen 3—5nervig, oft behaart. Sam. kugelig, 1reihig. Keimbl. 2lappig ausgerandet.

1. **Fr.schnabel kegelfg., fast stl.rund** (nur schwach zusammengedrückt), **etwas kantig längsgerippt. Obere Lb.bl. kurzgestielt bis ungestielt, ungeteilt** (höchstens am Gde. etwas lappig eingeschnitten), **scharf- u. unregelmässig gezähnt.**

1030. **S. arvénsis** L., Acker-S. (*Brassica arvensis* Scheele). — ⊙; 20—60 cm. Pfl. grasgrün (oft etwas rot überlaufen), überall ± borstig. Untere Lb.bl. gestielt, leierfg. fiederlappig od. unregelmässig buchtig, mit schwach gezähnten Lapp., die obern Lb.bl. kleiner. Btn.stle. kürzer bis kaum länger als der K. der eben geöffneten Btn. K. 5—6 mm lang. Kr.bl. fast doppelt so lang, schwefelgelb (getrocknet verbleichend). Fr.stle. kurz (4—7 mm), zuletzt verdickt. Fr. $2^1/_2$—4 cm lang, $2^1/_2$—3 mm dick, fast stl.rund, bald dünn-, bald dickwandig. Schnabel $^1/_2$ bis fast ebenso lang wie die Klappen, am Gde. zuweilen 1 Sam. enthaltend, zuletzt mit der einen Fr.klappe abfallend. Sam. dunkelrot od. schwärzl.braun. — V, VI bis Herbst, oft auch im Winter. — Kultur- u. Ödland; überall gemeines Unkraut, bis in die Alp.täler.

1*. **Fr.schnabel flach zusammengedrückt** (am Gde. dünner als die Klappen), **breit schwertfg. Lb.bl. sämtl. gestielt u. leierfg. fiederspaltig bis fiederteilig, mit eingeschnitten gezähnten od. buchtig gelappten Abschn.**

1031. **S. álba** L., weisser S. — ⊙; 30—60 cm. Meist überall steifhaarig. Btn.stle. etwas länger als der 4—5 mm lange K. Kr.bl. etwa doppelt so lang als der K., hellgelb. Fr. auf zuletzt fast wagrecht abstehendem Stl., $2^1/_2$—4 cm lang, 3—7 mm breit, meist steifhaarig. Schnabel bleibend, so lang od. länger als die Klappen. Sam. bräunl. od. weissl. — VI, VII bis Herbst. — Wegen der zur Senfgewinnung benutzten Sam. od. als Grünfutter in Äckern kult. u. hie u. da auf Kultur- u. Ödland verwild.; (Medit.). — Zerfällt in: ssp. **euálba** Briq., Pfl. kräftig, ± steifhaarig, Lb.bl. leierfg. fiederspaltig, mit breiten (längl. od. verkehrteifg. ellipt.), ungleichmässig gezähnten, genäherten, oberwärts zusammenfliessenden Abschn. u. meist deutl. grösserm Endlapp., Fr.stle. u. Fr. zuletzt meist abstehend, letztere meist 3—4 mm breit, Gr. so breit wie der Fr.kn., Schnabel nach der Spitze wenig verjüngt (die häufigere Form); ssp. **dissécta** (Lag.) Bonnier, Pfl. zarter, öfter verkahlend, Lb.bl. dünn, fiederteilig, mit schmalen (lanzettl. od. längl. lanzettl.), entfernten, oft tief gelappten Abschn. u. kaum grösserm Endlapp., Fr.stle. ± gebogen, die Fr. auf ihnen aufstrebend, gedunsen, meist 4—7 mm breit, Gr. schmäler als der Fr.kn., Schnabel nach der Spitze stark verschmälert (selten adv.; Medit.).

301. Ráphanus L., Rettich.

⊙, ⊙. Haare einfach. Btn.std. traubig. K.bl. aufrecht, die seitl. am Gde. gesackt. Kr.bl. verkehrteifg. keilfg., bleichgelb od. weiss, meist

schwarzgrün violett-, seltener gelb geadert, zuweilen auch rosa bis violett. Fr. stl.rundl., durch unvollstdge. Scheidewände od. Einschnürungen gegliedert u. quer in Glieder zerbrechend, od. querfächerig u. kammerig, schwammig, nicht aufspringend.

1. **Fr. bei der Reife hart, lederartig, 2gliederig, 1fächerig; unteres Glied unansehnl., leer, oberes perlschnurfg., zur Reifezeit quer in 1samige Glieder zerbrechend.**

1032. **R. Raphanístrum** L., Acker-R., Hederich (*Raphanistrum Lampsana* Gärtner). — 30—45 cm. W. dünn. Stgl. bläul. bereift. Lb.bl. leierfg., mit ungleich gezähnten Abschn. Kr.bl. hellgelb od. bläul. weiss, mit grünvioletten od. gelben Adern. Gr. 3—5mal länger als die oberste Anschwellung der aufrecht abstehenden Fr. — V. — Äcker, Ödland; überall bis in die Alp.täler.

1*. **Fr. 2- od. 1gliederig, eikegelfg., schwammig, nicht in Glieder zerbrechend, der Länge nach anfangs 2fächerig, zuletzt durch schwammige Querwände in 1samige Fächer geteilt.**

1033. **R. satívus** L., Garten-R. (*R. Raphanistrum* ssp. *sativus* Domin). — 50—60 cm. W. oft fleischig. Gd.stdge. Lb.bl. leierfg. fiederspaltig. Kr.bl. violett od. weiss, violett geadert, nie reingelb. Fr. lederartig, aufgedunsen, bei der Reife nur schwach eingeschnürt, der Länge nach 2- bis 4streifig, lang zugespitzt, kaum länger als der Fr.stl. Sam. netzig runzelig. Von der vor. Art wohl nicht spezifisch verschieden. — VI—VIII. — Als Gemüse- u. Ölpfl. in verschiedenen Spielarten kult. u. da u. dort auf Kultur- u. Ödland verwild.; (Abstammung unsicher, Wildform ist vielleicht R. Raphanístrum ssp. rostrátus [DC.] Thellung [Syrien bis Kasp. Meer]).

302. Rapístrum Crantz, Rapsdotter.

Haare einfach. Kr.bl. dottergelb. Fr. 2gliedrig; das obere Glied kugelig eirund, 8riefig, das untere schmäler, walzl., beide scheinbar 1fächerig, 1samig od. der Sam. im untern Fach fehlschlagend.

1. **Pfl. unterwärts von 1½—2 mm langen Haaren dicht borstig zottig, oberwärts kahl u. grasgrün. Grössere Stgl.bl. fiederspaltig, die Zähne ihrer Abschn. deutl. weissl. knorpelspitzig. Gr. zur Fr.zeit kurz kegelfg., kaum ½ so lang als das stets kahle obere Fr.glied u. von ihm nicht scharf abgesetzt, gleich ihm bis zur Spitze kantig gefurcht u. am Ende kaum schmäler als die N.**

1034. **R. perénne** (L.) All., ausdauernder R. — ⊙⊙ bis ♃; 50—90 cm. Lb.bl. etwas dickl., lederig; die mittlern fiederspaltig mit längl. lanzettl., meist auswärts gebogenen, scharf gezackten Seitenlapp. u. kaum grösserm Endabschn. Btn.stle. deutl. länger (meist 1½—2mal) so lang als der K. Kr.bl. lebhaft gelb. — VI. — Selten eingeschleppt auf Ödland, besonders auf Bahnhofarealen u. bei Mühlen od. Getreidelagerhäusern; beobachtet in G., Wdt., W., N., S., Bas., Schw., Z., Th., St.G., Gr.; (O.-Eur.).

1*. **Pfl. unterwärts von ± 1 mm langen Haaren zerstreut borstig, oben kahler u. ± deutl. bläul. bereift. Stgl.bl. öfter leierfg. fiederlappig, ihre Zähne kaum merkl. knorpelspitzig. Gr. zur Fr.zeit meist so lang od. länger-** (od. doch ½ so lang) **als das öfter rauhaarige obere Fr.glied u. von ihm deutl. abgesetzt, aus kegelfgm. Gde. walzl. fädl., an der Spitze schmäler als die N.**

1035. **R. rugósum** (L.) All., runzeliger R. — ⊙ od. ⊙; 20 bis 60 cm. Lb.bl. dünn, fast häutig, die stgl.stdgn. fast stets leierfg.

fiederlappig mit kurzen u. stumpfen Seitenlapp. u. viel grösserm Endabschn., zuweilen auch ungeteilt. Btn.stle. kürzer- bis höchstens so lang wie der K. Kr.bl. blassgelb. — V. — Äcker, Brachfelder, Ödland; westl. Gebiet bis Bas., Aarg., Urk., L.*; sonst bisweilen vorübergehend verschleppt.

303. Barbaræa R. Br. corr. Link, Winterkresse.

Haare einfach od. 0. Kr.bl. gelb. Je eine seitl., innere halbringfge. (nach aussen offene) u. eine mediane längl. Hng.drüse. Fr. lineal., ± 4kantig, mit starkem Mittelnerv der Klappen.

1. Fr.stl. beträchtl. dünner als die reife Fr. Untere Lb.bl. leierfg. fiederschnittig, obere ungeteilt.

2. Btn.knospen an der Spitze pinselfg. behaart. Kr.bl. hellgelb, wenig länger als die K.bl. Gr. verhältnismässig kurz u. dick, meist $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$mal so lang als dick, an der reifen Fr. oft breiter als die Narbe.

1036. **B. stricta** Andrz., steife W. — ⊙⊙; 60—90 cm. Lb.bl. licht- od. gelbl. grün, untere mit 1—3 Paaren kleiner Seitenabschn.; Endabschn. sehr gross, längl. eifg., geschweift gekerbt. Kr.bl. 3,5 bis 5 mm lang, 1—1,5 mm breit, längl. spatelfg., an der Spitze abgerundet od. gestutzt, aufsteigend. Btn.std. dicht. Fr. aufrecht, der Achse angedrückt. — V. — Feuchte Orte, Gräben, Wegränder; Vorkommen in der Schweiz fragl.; wohl alle Angaben beziehen sich auf Formen der folgenden Art. — Salève (?).

2*. Btn.knospen kahl. Kr.bl. goldgelb, fast doppelt so lang als die K.bl. Gr. dünner u. schlanker, meist 3—4mal so lang als dick, nicht breiter als die Narbe.

1037. **B. vulgáris** R.Br., gemeine W. (z. T. *B. arcuata* Rchb.). — ⊙⊙, zuweilen ♃; 30—90 cm. Lb.bl. schmutzig dunkelgrün; untere mit 2—4 Paaren längl. Seitenabschn. u. kreisrundl. eifgm., am Gde. meist herzfg. ausgeschweiftem Endabschn., obere verkehrteifg. Btn.std. während des Aufblühens meist gedrungen. Kr.bl. 5,5 bis 7 mm lang, 2—3 mm breit, schmal verkehrteifg., ± deutl. ausgerandet, abstehend. Fr. gewöhnl. aufrecht abstehend. — V. — Feuchte Orte, Wegränder; überall bis in die Alp.täler.

1*. Fr.stl. beinahe so dick wie die reife Fr. Alle Lb.bl. fiederfg. geteilt, die stgl.stdgn. am Gde. fiederschnittig bis fiederspaltig, zerstreut borstl. bewimpert.

3. Untere Lb.bl. 3- bis 5paarig fiederschnittig. Btn. zieml. klein; Kr.bl. längl. keilfg., nur ± $1\frac{1}{2}$mal so lang als der K.

1038. **B. intermédia** Bor., mittlere W. — ⊙⊙; 30—60 cm. Seitl. Abschn. der untern Lb.bl. lineal., ganzrandig, Endabschn. lineal. längl. Obere Lb.bl. tief fiederspaltig. Fr. wenig dicker als ihr Stl., 2—3 cm lang, meist zieml. aufrecht u. dichtstehend. — V. — Unbebaute Orte, Wegränder; W. (Gr. St. Bernhard [Entremont], anderwärts eingeschleppt); ausserdem neuerdings (namentl. mit Grassamen) hie u. da verschleppt u. ± eingebürgert (so besonders in den Gebirgsgegenden) in Wdt., Fr., B.M., B.O., S., Bas., Uri, L., Z.*, St.G., Gr. — Salève, Sav.

3*. Untere Lb.bl. 8- bis 10paarig fiederschnittig. Btn. ansehnl.; Kr.bl. längl. verkehrteifg., ± 2mal so lang als der K.

1039. **B. vérna** (Miller) Ascherson, Frühlings-W. (*B. præcox* R.Br.). — ⊙⊙; 22—65 cm. Seiten- u. Endabschn. der untern Lb.bl

kreisrundl., die der obern lineal. bis längl. lineal. Fr. nicht dicker als ihr Stl., bogig aufsteigend, 4—6 cm lang, entfernt stehend. — V. — Schutt, Wegränder; da u. dort verschleppt (Genf, Wdt., W., T., Neuenburg, Bas., Aarburg, Wohlen, Zürich, Sch.); (NW.- u. W.-Eur.).

304. Róripa Scop., Sumpfkresse.

Haare einfach od. 0. Kr.bl. gelb. Fr. kugelig, ellipt., längl. bis lineal., mit kürzerm od. längerm Gr. Klappen gewölbt, mit schwachem, unter der Spitze od. schon über dem Gde. verschwindendem Mittelnerv. Sam. in jedem Fache 2reihig. Hng.dr. am Gde. aller Stb.bl.

1. **Fr. schotenfg., längl. od. lineal., so lang od. doch mindestens ½ so lang als ihr Stl.**
2. **Kr.bl. so lang od. kaum so lang wie die K.bl., blassgelb. Gr. von der Fr. abgesetzt, an der Spitze verbreitert; N. an der entwickelten Fr. wenig breiter als das Gr.ende.**

1040. **R. islándica** (Oeder) Schinz u. Thellung, nordische S. (*Nasturtium palustre* DC.). — ⊙, ⊙; 15—60 cm. Nebenw. meist zahlreiche Adventivsprosse treibend. Stgl. ästig, aufrecht od. niederliegend. Lb.bl. fiederschnittig, untere fast leierfg.; Abschn. längl. od. eifg., gezähnt. Fr. gedunsen, holperig, ± so lang wie ihr Stl. — VI. — Feuchte Orte, Schutt; verbr. bis gegen die Baumgrenze.

2*. **Kr.bl. fast 2mal so lang als der K., goldgelb. Gr. an der Spitze zieml. gleichdick; N. halbkugelig (od. scheibenfg., an der entwickelten Fr. doppelt so breit als das Gr.ende.**

3. **Junge Fr.** (gleich nach der Bte.) **schmal lineal., allmähl. in den zieml. dicken Gr. übergehend. Fr.stle. meist spitzwinklig abstehend.**

1041. **R. silvéstris** (L.) Besser, wilde S. (*Nasturtium silvestre* R.Br.). — ♃; 20—50 cm. Häufig mit Adventivsprossen auf den Nebenw. Stgl. sehr ästig, am Gde. niederliegend. Lb.bl. tief fiederspaltig bis fiederschnittig, mit lineal. länglichen, gezähnten od. fiederspaltigen Abschn. Fr. zusammengedrückt, wenn gut ausgebildet etwa so lang wie ihr Stl. — VI. — Schuttstellen, Strassengräben, selten an Ufern; zieml. verbr., im Gebirge seltener.

3*. **Junge Fr. schmal ellipsoid., mit deutl. abgesetztem, schlankem Gr. Fr.stle. meist wagrecht abstehend od. abwärts gebogen.**

1042. **R. prostráta** (Bergeret) Schinz u. Thellung, niederliegende S. (*R. anceps* Rchb., z. T. *Nasturtium riparium* Gremli). — ♃; 30—70-, selten bis 100 cm. Stgl. meist aufrecht, markig. Lb.bl. je nach dem Standort sehr mannigfaltig, ungeteilt bis fiederschnittig. Fr. schoten- od. schötchenfg. Schwierig abzugrenzende nicht hybride Zwischenform zwischen der vor. u. der folgenden Art. — VI—VII. — Ufer der Seen u. Flüsse; der Typus der Art in der Schweiz nicht nachgewiesen (angenähert am Untersee [Bad.]: Markelfingen, Insel Reichenau); die Var. **stenocárpa** (Godron) Baumann u. Thellung bei Yverdon, am Lac des Brenets (Neuenb. Jura), bei Flüelen, am Bodensee (St.G., Th.) u. Rhein (Sch., Z., Aarg., Bas.), Zürichsee (Erlenbach, Herrliberg), bei Schmerikon (St. G.) u. Ingenbohl (Schw.); Bern (?), Lugano (?), Ponte Tresa (?); auch adv. (an trockenen Stellen).

1*. **Fr. schötchenfg., ellipsoid. bis kugelig, (2—)3—4mal kürzer als ihr Stl.**

4. **Stgl.bl. am Gde. ungeöhrt od. mit sehr kurzen, abgerundeten Öhrchen, ungeteilt od. unregelmässig eingeschnitten, nie fiederschnittig mit lineal. Abschnitten u. deutl. Spindel. Fr.stds.achse kräftig, gerade; Fr.stle. wagrecht abstehend. Gr. ± 1 mm lang.** (Formen von R. prostráta mit schötchenartiger Fr. unterscheiden sich durch dünnern, markigen Stgl., blaugrüne, meist leierfge. Lb.bl. u. etwas kürzern Gr.).

1043. **R. amphíbia** (L.) Besser, ortwechselnde S. (*Nasturtium amphibium* R.Br.). — ♃; meist 80—140-, selten bis 200 cm. Stgl. am Gde. kriechend u. wurzelnd, dick, meist hohl. Lb.bl. grasgrün, längl. od. lanzettl., gezähnt od. gesägt, untere gestielt, obere mit verschmälertem Gde. ungestielt. Fr. 2—4mal kürzer als ihr Stl. — VI. — Am u. im Wasser; hie u. da (fehlt L.*, Gr.).

4*. **Lb.bl.spindel am Gde. geöhrt, mit schmalen, lanzettl., abwärts gebogenen Öhrchen. Stgl.bl. fiederschnittig, mit entfernten, schmal lineal., gegen die Spitze schwach spatelfg. verbreiterten, stumpfl. od. bespitzten, zumeist ganzrandigen Abschn. u. schmaler, deutl. Spindel. Fr.stds.achse schlank, zickzackfg. gebogen; Fr.stle. aufrecht abstehend.**

1044. **R. pyrenáica** (L.) Spach, Pyrenäen-S. (*Nasturtium pyrenaicum* R.Br.). — ♃; 15—30 cm. Stgl aufrecht. Gd.stdge. Lb.bl. langgestielt, ungeteilt u. eifg. od. leierfg. mit grossem End- u. kleinen Seitenlapp. Fr.stl. ± 3mal so lang als die Fr. — VI. — Kiesige Orte, Triften; Wdt., W., T. (I—V), Pruntrut (?), Uri (Realp), Misox, Calancatal; auch adv. — Els., Bad.

305. Nastúrtium R. Br., Brunnenkresse.

Von der vor. Gattung verschieden: Kr.bl. weiss, Hng.dr. nur am Gde. der kurzen Stb.bl.

1045. **N. officinále** R.Br., gebräuchl. Br. (*Roripa Nasturtium aquaticum* Hayek). — ♃; 30—90 cm. Kahl. Stgl. am Gde. kriechend u. wurzelnd. Lb.bl. fiederschnittig bis gefiedert, unterste 3-, obere 5- bis 9zählig; Abschn. ausgeschweift gekerbt, seitenstdge. ellipt., endstdge. breit eifg. Fr. auf wagrecht abstehendem bis etwas zurückgekrümmtem, meist kürzerm Stl., lineal. längl., etwa 2 bis $2^1/_2$ cm lang, 2—$2^1/_2$ mm breit, meist etwas sichelfg. aufwärts gebogen; Gr. kurz (kaum 1 mm) u. dick, walzl. bis etwas kegelfg., an der Spitze nicht od. kaum schmäler als die N. — VI. — Gräben, Bäche mit reinem- (besonders Quell-) Wasser von gleichmässiger Temperatur; verbr. bis in die Alp. (Vrgl. Cardámine amára, Nr. 1054).

306. Armorácia Gärtner, Meyer u. Scherb., Meerrettich.

1046. **A. lapathifólia** Gilib., ampferblätteriger od. echter M. (*Cochlearia Armoracia* L., *A. rusticana* Gärtner, Meyer u. Scherb.). — ⊙; 90—120 cm. Kahl. W. u. unterird. Achsen fleischig. Stgl. aufrecht, ästig, beblättert. Gd.stdge. Lb.bl. aus herzfgm. od. eifgm. Gde. längl., gekerbt, sehr gross, mittlere fiederspaltig, obere lanzettl., gekerbt gesägt, stumpf, am Gde. verschmälert, ungestielt, oberste lineal., fast ganzrandig. Kr.bl. weiss. Fr.stle. aufrecht abstehend. Fr. ellipsoid., gedunsen. Scheidewand mit geraden Zellwänden. Sam. 2reihig. — V. — In Gärten kult. u. hie u. da an Wegrändern, Ufern usw. verwild.; (SO.-Eur.).

307. Cardámine L. em. Crantz, Schaumkraut, Zahnwurz.

Haare einfach. Kr.bl. weiss, rosarot, lila od. gelbl.weiss, bisweilen 0. Fr. schmal lanzettl. bis lineal., in den Gr. verschmälert. Fr.klappen fast nervenlos (der Mittelnerv nur am Gde. sichtbar), bei der Reife sich von unten nach oben plötzl. spiralig einrollend.

1 **Gd.achse ohne od. mit sehr unscheinbaren Niederbl.schuppen. Fr. lineal., meist sehr kurz geschnabelt. Nabelstränge fädl. od. kegelfg.**

2. **Alle od. doch wenigstens die untersten Lb.bl. ungeteilt.**

3. **Stb.b. violett. Alle Lb.bl. kreisrundl. od. halbkreisrundl. nierenfg.**

1047. **C. asarifólia** L., haselwurzblätteriges Sch. — ♃; 30 bis 40 cm. Stgl. aufstrebend, beblättert. Lb.bl. gestielt, geschweift gezähnt, am Rande fein gewimpert. Btn. 6—10 mm lang, weiss. — VI. — Bachgeröll; Gr. (Puschlav: Val Sanzano).

3*. **Stb.b. gelb. Lb.bl. nicht nierenfg.**

4. **Stl. der Stgl.bl. ungeöhrt; alle Lb.bl. ungeteilt od. die stgl.-stdgn. schwach 3lappig.**

1048. **C. alpína** Willd., Alpen-Sch. — ♃; 2—8 cm. Lb.bl. rauteneifg, stumpf. Kr.bl. weiss. Sam. ungeflügelt. — VII. — Feuchte humose Orte der alpinen Stufe der Alp., beinahe nur in Schneetälchen; verbr.

4*. **Stl. der meist 2- od. 3paarig fiederschnittigen Stgl.bl. am Gde. geöhrt.**

1049. **C. resedifólia** L., resedablätteriges Sch. — ♃; 5 bis 15 cm. Gd.stdge. Lb.bl. eifg. Kr.bl. weiss. Sam. an der Spitze schmal geflügelt. — VII. — Rasen, Feinschutt u. Felsen der subalpinen bis in die nivale Stufe der Alp., kieselhold; verbr., besonders in den innern Ketten.

2* (vergl. auch 2**). **Alle Lb.bl. gefiedert.**

5. **Bl.stl. mit langen, spitz pfeilfgn. Öhrchen den Stgl. umfassend.**

1050. **C. impátiens** L. Spring-Sch. — ⊙⊙; 30—60 cm. Lb.bl. mit 5—9 Paar Bl.chen. Kr.bl. schmutzigweiss, oft 0. Fr. auf teilweise fast wagrechtem Stl. aufrecht. — V. — Feuchte Wälder, Ufer; verbr., aber nicht häufig; auch selten ruderal.

5*. **Bl.stl. am Gde. ohne Öhrchen.**

6. **⊙ bis ⊙⊙. Kr.bl. aufrecht, verkehrteilängl., doppelt- od. fast doppelt so lang als die K.bl.**

7. **Btn.stl.** (zur Zeit des Aufblühens) **2½—4 mm lang, dünn; Fr. auf abstehendem Stl. ± aufrecht.**

1051. **C. flexuósa** Wither., verbogenes Sch. (*C. silvatica* Link, *C. hirsuta* ssp. *flexuosa* Forbes u. Hemsley). — ⊙, ⊙ od. ⊙⊙; 15 bis 30 cm. Stgl. meist dicht behaart, hin- u. hergebogen. Kr.bl. weiss. Stb.bl. meist 6. Gr. so lang wie die Breite der Fr. — VI, öfter im Herbst nochmals blühend. — Wälder, Hecken; zieml. verbr. von der Ebene bis in die untere subalpine Stufe.

7*. **Btn.stl. 1½—2 mm lang, dick; Fr.stl. aufrecht.**

1052. **C. hirsúta** L., behaartes Sch. — ⊙, ⊙ od. ⊙⊙; 7 bis 30 cm. Stgl. zerstreut behaart, steifer u. armblätteriger als bei der vor. Art. Kr.bl. weiss. Stb.bl. meist 4. Gr. klein, undeutl. — IV. — Grasplätze, Weinberge, Gärten, Wegränder; in der Ebene verbr., selten bis in die montane Stufe.

6*. **♃. Kr.bl. ausgebreitet, verkehrteifg., fast 3mal so lang als die K.bl.**

8. Stgl. hohl, stl.rund (nur fein gerillt). **Stb.b. gelb.**

1053. **C. praténsis** L., Wiesen-Sch. — ♃; 15—30 cm. Gd.-stdge. Lb.bl. rosettig, mit kreisrundl., ausgeschweiften Bl.chen; Stgl.bl. mit lineal. bis längl., ganzrandigen Bl.chen. Kr.bl. lila, seltener weiss. Gr. kurz, zieml. dick. — IV. — Feuchte Wiesen; fast überall, nur den oberen Teilen der Zentralalp.täler fehlend.

8*. Stgl. markig, kantig. Verblühte Stb.b. fast stets violett, später schwärzl.

1054. **C. amára** L., bitteres Sch. — ♃; 15—45 cm. Untere Lb.bl. nicht rosettig; Bl.chen eckig gezähnt. Kr.bl. weiss od. etwas rötl. Gr. lang, dünn.[1]) — V, VI. — An Quellen u. Bächen; verbr. bis in die Alp.

2. Gd.stdge. Lb.bl. langgestielt, 3zählig gefingert.**

1055. **C. trifólia** L., dreiblätteriges Sch. — ♃; 15 cm. Stgl. einblätterig od. unbeblättert. Bl.chen der Gd. bl. kurzgestielt, rautenfg. kreisrundl., geschweift gekerbt. Kr.bl. weiss. — V. — Feuchte Gebüsche; sehr selten; Wdt. (Bex, Rossinières), N. (Brenets, Recrettes, La Seignotte), B. J. (Chasseral), Gr. (Versam). — Französ. Jura (Mt Pouillerel), Vorarlb.

1*. ♃. Gd.achse fleischig, mit sehr deutl., zahnartigen Niederbl.-schuppen. Fr. lanzettl. lineal., mit verlängertem Schnabel. Nabelstränge verbreitert, geflügelt.

9. Lb.bl. fingerfg. zerschnitten.

1056. **C. pentaphýlla** (L.) Crantz, gefingerte Zahnwurz (*C. digitata* O. E. Schulz, *Dentaria digitata* Lam.). — 30—50 cm. Untere Lb.bl. 5-, obere 3zählig. Kr.bl. lila od. rosarot, selten schwarz-violett od. weiss. — IV, V. — Bergwälder; verbr. (fehlt nur G.).

9*. Lb.bl. alle od. z. T. fiederschnittig.

10. Obere Lb.bl. einfach.

1057. **C. bulbífera** (L.) Crantz, zwiebeltragende Zahnwurz (*Dentaria bulbifera* L.). — 30—60 cm. Untere Lb.bl. 2- bis 4paarig tief fiederschnittig. Lb.bl.winkel erbsengrosse Brutknospen tragend. Kr.bl. weiss, blassrosarot od. lila. — IV. — Bergwälder; T. (I, V), Z. (Bäretswil, Adetswilerwald), Sch. (bei Stein a. Rh. angepflanzt, von Forsteck stammend), St.G. (Schnebelhorn, Toggenburg, Rheintal). — Vorarlb., Liechtenst.

10*. Alle Lb.bl. fiederschnittig.

11. Kr.bl. weiss od. blasslila, selten rot. Stgl.bl. wechselstdg., entfernt.

1058. **C. pinnáta** (Lam.) R.Br., fiederblätterige Zahnwurz (*Dentaria pinnata* Lam.). — 30—60 cm. Abschn. der Lb.bl. lanzettl., spitz, grobgesägt. — IV. — Bergwälder, besonders in der W.-Schweiz u. im Jura, bis Sch. u. Th ausstrahlend (fehlt G., B.O., L.*, Urk., Z., App.*, Gr.).

11*. Kr.bl. gelbl.weiss. Stgl.bl. zu 3—4 quirlig genähert.

1059. **C. polyphýlla** (W. K.) O. E. Schulz, vielblätterige Zahnwurz (*Dentaria polyphylla* W. K.). — 20—30 cm. Abschn. der Lb.bl. lanzettl., lang zugespitzt, scharfgesägt. — IV. — Bergwälder; selten; T. (I, IV, V), Uri, Schw., Z., App.*, Gr.; bei Zofingen eingebürgert.

---

[1]) Nastúrtium officinále (Nr. 1045) unterscheidet sich im blühenden Zustande durch kürzere Kr.bl., gelbe Stb.b. und sehr kurzen u. dicken, unter der ausgerandeten N. verdickten Gr.

308. Lunária L., Mondviole.

Haare einfach. Kr.bl. purpurn od. lilapurpurn. Fr. sehr gross, über dem K.ansatz gestielt, flach, ellipt. od. längl.; Klappen nervenlos. Sam. 4—6, berandet. Vrgl. auch Hésperis (Seite 318).

1. **Fr. beiderends spitz. Alle Lb.bl. gestielt; die Zähne** (namentl. der obern Lb.bl.) **mit langer, schlanker Stachelspitze.**

1060. **L. redivíva** L., ausdauernde M. — ♃; 30—100 cm. Stgl. aufrecht, ästig, weichhaarig. Lb.bl. tief herzfg., ungleich gezähnt. Kr.bl. helllila bis violett. Sam. nierenfg., doppelt so breit als lang. — V, VI. — Bergwälder; nicht häufig.

1*. **Fr. beiderends abgerundet. Obere Lb.bl. ungestielt; Stachelspitze der Zähne kurz u. dick, nicht länger als breit.**

1061. **L. ánnua** L., kurzlebige M. (*L. biennis* Mönch). — ⊙⊙; 30—90 cm. Stgl. aufrecht, oberwärts meist ästig, steifhaarig. Lb.bl. herzfg., spitz, ungleich gezähnt, untere lang-, mittlere kurzgestielt, oberste ungestielt. Btn. grösser als bei der vor. Art. Kr.bl. purpurn. Sam. herzfg., so lang wie breit. — IV, V. — Felsige, buschige Abhänge; Unterwallis, T., N. (beginnt sich einzubürgern) u. auch noch anderwärts als Gartenflüchtling; (SO.-Eur.).

309. Hutchínsia R.Br., Gemskresse.

1062. **H. alpína** (L.) R.Br., Alpen-G. — ♃; 5—10 cm. Lb.bl. 1- bis 4paarig fiederlappig bis fiederschnittig, kahl; Abschn. voneinander deutl. entfernt stehend, selten genähert, ellipt. lanzettl. od. verkehrteifg.keilig, spitz od. stumpf. Haare der Btn.stle. teilweise ästig. Kr.bl. weiss, ungefähr doppelt so lang als der K., beim Typus mit fast kreisrunder, ($1^1/_2$—)2—3 mm breiter, plötzl. in den Nagel zusammengezogener Platte. Stb.f. ohne Anhängsel. Fr. rhomb. od. ellipt., ungeflügelt, nicht od. kaum ausgerandet, etwa so lang wie ihr Stl., mit kurzem, aber deutl. Gr. Sam. 2 in jedem Fache; Keimling rückenwurzelig, die Keimblätter hinter seiner Krümmung entspringend. — VI. — Geröllhalden der alpinen Stufe, der Typus kalkstet; in den Alp. verbreitet; Reculet, Faucille usw. • im französ. Jura; selten in die Ebene herabgeschwemmt. — Ssp. **brevicaúlis** (Hoppe) Jos. Braun, Platte der Kr.bl. nur 1—$1^1/_4$ mm breit, allmähl. in den Nagel verschmälert, Pfl. meist gedrungen u. niedrig, Stgl. die Lb.bl. oft nicht- od. nur wenig überragend, Lb.bl 1—3paarig fiederlappig bis fiederschnittig, Btn.- u. Fr.std. meist verkürzt u. dicht, oben abgeflacht, Fr. (bei der Reife) längl. verkehrteifg. (über der Mitte am breitesten), ± stumpf, Gr. sehr kurz (ruhender Felsschutt u. feinkörniger Grus der höhern Lagen der Alp. [bis 3200 m], vorzugsweise auf Urgestein; nur in den innern Ketten; W. [Südkette, angebl. auch Torrenthorn], T. [II, III], Uri [Furka], Gr. [Engadin, Albula, Oberhalbstein]; oft mit gedrungenwüchsigen Formen des Typus verwechselt).

310. Hornúngia Rchb., Hornungie.

1063. **H. petræa** (L.) Rchb., Stein-H. (*Hutchinsia petræa* R.Br.). — ⊙; 3—10 cm. Stgl. sehr dünn, ästig. Lb.bl. fiederspaltig

bis fiederschnittig, mit spitzen Abschn. Haare der Btn.stle. teilweise ästig. Kr.bl. kaum länger als der K., höchstens 1/2 mm breit. Fr. ellipt., stumpf, kürzer als ihr Stl.; Gr. 0. Sam. 2 in jedem Fache; Keimling seitenwurzelig, die Keimbl. an seiner Krümmung entspringend. — IV. — Steinige Orte; G., Wdt., W., B., J. (Twann, Frinvillier [ob noch ?]). — Sav., französ. Jura, Els.

311. Hymenólobus Nutt., Zartschötchen.

1064. **H. procúmbens** (L.) Nutt., niederliegendes Z. — ⊙; 2—15 cm Pfl. sehr spärl. behaart, mit nur einfachen Haaren. Stgl. schwach, meist niederliegend od. aufsteigend. Lb.bl. unregelmässig fiederlappig bis ganzrandig, am Gde. stl.artig verschmälert. Fr breiter- od. schmäler ellipt.; Klappen dünn, netzaderig, gekielt. Fächer mehrsamig. Keimling rückenwurzelig, die Keimblätter an seiner Krümmung entspringend. — Zerfällt in 2 Unterarten: ssp. **euprocúmbens** Schinz u. Thellung (*Capsella procumbens* Fr.), Lb.bl. etwas fleischig, ± fiederlappig bis fiederteilig, mit lanzettl. od. längl., ganzrandigen Abschn., deren endstdgr. grösser ist, obere oft lineal. lanzettl. u. ganzrandig od. mit vereinzelten Zähnen, Fr.std. verlängert traubig, vielbtg., Fr. schmal ellipt., mindestens doppelt so lang als breit (— V — Feuchte Sandsteinfelsen bei Freiburg [Aux Rames], seit langer Zeit eingebürgert — Bormio [auf Schaflägern]); ssp. **pauciflórus** (Koch) Schinz u. Thellung (*Capsella pauciflora* Koch), Pfl. sehr zart, meist nur 5 cm hoch, Lb.bl. dünn, meist alle ganzrandig, ± spatelfg. (nur die untersten zuweilen 3spaltig). die obersten lanzettl., Fr.std. kurz, arm- (meis nur 3—4-) btg., Fr. breit ellipt. verkehrteifg., nicht- od. wenig länger als breit, sehr stumpf od. gestutzt (— VI. — Schattiges Gemäuer, Felsritzen, Schaf- u. Gemsläger; Gr. [Tarasp, Fontana, Remüs' Sesvennatal bis 2550 m, Münstertal]).

312. Capsélla Medikus, Täschel.

Haar teilweise ästig. Kr.bl. weiss. Fr. von der Seite zusammengedrückt, umgekehrt 3eckig verkehrtherzfg., mit spitzem Gde., oben gestutzt bis ausgerandet. Klappen gekielt, ungeflügelt. Fächer mehrsamig. Keimling rückenwurzelig.

1. Fr.ränder geradlinig od. konvex.

1065. **C. Búrsa pastóris** (L.) Medikus, Hirtentäschel. — ⊙ od. ⊙; 2—40 cm. Schwach behaart, die Haare teilweise ästig. Stgl. aufrecht, an grössern Exemplaren meist unten u. oben verzweigt. Untere Lb.bl. eine Rosette bildend, gestielt, meist schrotsägefg. fiederspaltig, stgl.stdge. kleiner, ungestielt, am Gde. pfeilfg. Kr.bl. länger als die K.bl. — IV—X. — Äcker, Wegränder; überall bis in die Alp. (hier besonders an Düngerstellen).

1*. Fr.ränder konkav.

1066. **C. rubélla** Reuter, rötliches T. — ⊙ od. ⊙; bis 40 cm. Von der vor. Art wesentl. nur durch die kleinere Fr., deren Ränder konkav sind, u. durch die die rötl. K.bl. kaum überragenden Kr.bl. verschieden. — IV—X. — Wie die vor. Art (Ssp. derselben?), aber selten; S.- u. SW.-Schweiz, sonst vereinzelt adv.

313. Camelína Crantz, Leindotter.

⊙ od. ⊖. Haare teilweise ästig. Kr.bl. blass- bis goldgelb. Fr. aus schmalem Gde. birnfg. bis kugelig; Klappen gewölbt, mit deutl. Mittelnerv u. netzaderig, an der Spitze mit einem an den G. angewachsenen Fortsatz; Fächer ∞ samig.

1. Meist ⊙ Unkräuter der Wintersaaten. Stgl. u. Lb.bl. von längern, einfachen und ästigen Haaren rauh. Fr. hartschalig, 2—3mal so lang als der Gr.

2. Fr. (ohne Gr.) **± 5 mm lang, ihre Klappen schwach gewölbt u. mit kaum vortretendem Mittelnerv, etwa doppelt so lang als der Gr. Sam. meist unter 1 mm lang.**

1067. **C. microcárpa** Andrz., kleinfrüchtiger L. — 30—60 cm. Stgl. u. Lb.bl. wie bei C. satíva, letztere jedoch derber von Wuchs. Fr. auf aufrecht abstehendem Stl., kaum halb so gross als bei C. satíva, birnfg., 1 : $1^1/_4$—$1^3/_4$, oben abgerundet, früh verholzend, mit hervorragendem Rahmen. Sam. kleiner als bei C. satíva, verhältnismässig kürzer, 3kantig eifg., dunkelrotbraun. — V. — Äcker, Ruderalstellen, unter Luzerne als Unkraut; oft unbeständig; Wdt., W., T. (Riazzino, Gotthard, Bahnhof Lugano), Fr., Bern, N., Bas., L., Unt., Z., Th., Gl. (Mitlödi), Sch., St.G. (Rorschach, Rheintal, Walenstadt), Gr.

2*. Fr. (ohne Gr.) **meist 6—7 mm lang, ihre Klappen stärker gedunsen u. durch den vorspringenden Mittelnerv etwas gekielt, etwa 3mal so lang als der Gr. Sam. 1—$1^1/_2$ mm lang.**

1068. **C. pilósa** (DC.) Zinger, rauhhaariger L. — Übergangsform von C. microcárpa zu C. satíva; Behaarung der erstern, Fr. fast wie bei der letztern Art. — V, VI. — Äcker, Schutt; Verbreitung festzustellen (z. B.: W., Bas., Sch. — Bormio).

1*. ⊙ Kulturpfl. u. Unkräuter der Sommersaaten. Stgl. u. Lb.bl. von kurzen, meist sternfgn. Haaren etwas rauh od. fast kahl. Gr. $^1/_3$—$^1/_4$ so lang als die Fr. (bei C. satíva zuweilen etwas länger).

3. Fr. frühzeitig erhärtend u. verholzend, an der Spitze abgerundet, mit dem Gr. meist 7—9 mm lang (vergl. jedoch die var. sublinícola), **auf aufrechtabstehendem Stl. Sam. meist 1—$1^1/_2$ mm lang** (vergl. die Var.).

1069. **C. satíva** (L.) Crantz, gebauter L. — 30—90 cm. Stgl. unverzweigt od. oben mit einigen aufrechten Ästen, unten zieml. dicht beblättert. Lb.bl. ungestielt, aufrecht, längl. lanzettl., am Gde. geöhrt od. pfeilfg., ganzrandig od. gezähnt, zieml. weich. Btn.std lockertraubig, ± reichblütig. Fr. verkehrteifg. birnfg. (1 : 1—$1^3/_4$), etwas flügelig umrandet; Gr. meist $^1/_3$—$^1/_4$ so lang als die reife Fr. Sam. rotbraun, 3kantig walzl., sehr feinkörnig punktiert. — V, VI. — Äcker; früher als Ölpfl. angebaut, jetzt hie u. da verwild. od. als Unkraut, auch vereinzelt auf Ödland od. an Flussufern angeschwemmt; zieml. verbr.

3*. Fr. lange weichschalig bleibend (getrocknet häutig u. oft zerreissend), **stärker gedunsen, oft fast kugelig, an der Spitze gestutzt od. etwas ausgerandet, mit dem Gr. 9—12 mm lang, auf grösstenteils wagrecht abstehenden bis herabgebogenen Stln. Sam. 2—$2^1/_2$ mm lang.**

1070. **C. Alýssum** (Miller) Thellung, steinkrautähnl. L. (*C. fœtida* Fries, *C. dentata* Pers.). — 30—60 cm. Haare, Stgl., Lb.bl. u. Btn.std. wie bei C. satíva. Fr. kugelig birnfg., vorn gestutzt

(1 : $1^1/_4$—$1^3/_4$), erst zuletzt erhärtend. Sam. grösser als bei C. satíva, dunkler braun, von gröbern Körnchen deutl. punktiert, teils 3kantig, teils flach eirundl. — V, VI. — Unkraut unter Lein; auch Ruderalpfl.; selten.

314. Vogélia Medikus, Ackernüsschen, Vogelie.

Pfl. sternhaarig. Kr.bl. gelb. Fr. klein (2—3 mm im grössten Durchmesser), fast kugelig bis linsenfg., 1samig, nicht aufspringend, netzig grubig, die Klappen an der Spitze in einen kurzen, dem Gr.gd. angewachsenen Fortsatz ausgezogen, der nach dem Abfallen des Gr. als Stachelspitzchen stehen bleibt.

1. **Fr. meist breiter als lang, beiderends abgerundet stumpf, nach dem Abfallen des Gr. nur sehr kurz- u. plötzlich abgesetzt stachelspitzig, wenig zusammengedrückt, am Rande bei der Reife fast stumpf, auf den tiefgrubigen Flächen ohne Längsrippe; Halsteil äusserst kurz, stl.rundl.**

1071. **V. paniculáta** (L.) Hornem., rispiges Ack. (*Neslea paniculata* Desv.). — ⊙; 15—60 cm. Stgl. aufrecht, oberwärts meist ästig. Untere Lb.bl. in einen Stl. verschmälert, obere ungestielt, mit tief pfeilfgm. Gde. Fr.stle. verlängert, dünn, aufrecht- bis wagrecht abstehend. — V, VI. — Äcker, Ödland; zieml. verbr. (fehlt T., Urk., L.*).

1*. **Fr. so breit wie lang, beiderends kurz ausgezogen zugespitzt, nach dem Abfallen des Gr. mit deutl., kegelfgr. Stachelspitze, stärker linsenfg. zusammengedrückt als bei vor. Art, am Rande scharf gekielt u. auch auf den** (weniger tief grubigen) **Flächen mit je 1 vorspringenden Längsrippe** (besonders gegen den Gd.); **Halsteil deutl.** (ca. $^1/_6$—$^1/_4$ so lang als der Körper der Fr.), **kreiselfg., stark 4kantig gerippt.**

1072. **V. apiculáta** (Fischer u. Meyer) Vierhapper, bespitztfrüchtiges Ack. — ⊙. Der vor. Art sehr ähnl. u. bisher mit ihr verwechselt. Pfl. oft dichter grauhaarig. — V, VI. — Wie vor. Art; bis jetzt nur in der SW.-Schweiz: G. (wenigstens auf französ. Gebiet), Wdt., Unt.-W. (Monthey); auch adv. (T. [I], Bas., Z.).

315. Drába L., Hungerblume.

Haare öfter sternfg. verzweigt, zuweilen neben einfachen Haaren, letztere bei wenigen Arten allein vorhanden. K. offen od. aufrecht. Kr.bl. weiss od. gelb, ganz od. ausgerandet. Stb.f. ohne Flügel od. Zahn. Je 1 Paar seitl. Hng.drüsen. Fr. längl. eifg. od. ellipt., flach od. gewölbt, mit zartem, auslaufendem Mittelnerv der Klappen. Sam. ∞, 2reihig.

1. **Kr.bl. gelb. Lb.bl. lineal. od. lanzettl., starr, glänzend, am Rande von einfachen Borstenhaaren kammfg. bewimpert, sonst völlig kahl, unterseits neben der vorspringenden Mittelrippe jederseits von einer Längsfurche durchzogen. Stgl. bl.los., kahl.**
   2. **Gr. viel kürzer als die Breite der Fr., 0,8 bis wenig über 1 mm lang, dicklich. N. breiter als der Gr., deutl. ausgerandet.**

1073. **D. Hoppeána** Rchb., Hoppe's H. (*D. Zahlbruckneri* Host, *D. aizoides* ssp. *brevistyla* [Boiss.] var. *Zahlbruckneri* Beauverd). — ♃; 1—5 cm. Btn. bis 3,5 mm lang. Fr.std. doldentraubig verkürzt. Btn.stl. kürzer als die eifge., nicht beiderends zugespitzte Fr. Stb.f. so lang wie die Kr.bl., letztere den K. etwas überragend. — VII,

VIII. — Humose Orte, Schneetälchen u. Grusmulden der alpinen u. nivalen Stufe der Alp. (bis 3600 m); selten; W., T. (II, III, IV), Gr. — Sav.

2*. Gr. weniger kürzer- bis länger als die Breite der Fr., 1½—4 mm lang, dünnfädl. N. sehr klein, fast punktfg., nicht merkl. ausgerandet.

1074. **D. aizoídes** L., immergrüne H. — ♃; 5—10 cm. Btn. meist mindestens (4,5—)5 mm lang. Stb.f. so lang wie die Kr.bl Fr.std. meist verlängert. Fr. öfter beiderends zugespitzt. — An tiefern Standorten III—V, in der alpinen Stufe VII—VIII. — Kalkfelsen, Feinschutt u. Humuspolster der Alp. (bis in die nivale Stufe), Voralp. u. des Jura (hier östl. bis Aarg.), auch herabsteigend. — Vog., Hohentwiel.

1* (vergl. auch 1**). **Kr.bl. blassgelb, beim Trocknen verbleichend** (fast weiss werdend). **Lbl.bl. nicht starr, unterseits nicht gefurcht, am Rande lang bewimpert** (Haare ± so lang wie die Breite des Lb.bl.) **u. ausserdem mindestens unterseits zerstreut gabel- u. sternhaarig. Stgl. bl.los. Gr. deutl., ± 1 mm lang, ½ so lang als die Breite der Fr.**

1075. **D. ladína** Braun-Blanquet, ladinische H. — ♃; 0,5—5 cm hoch. Feste Polster bildend. Stgl. zart, kahl od. zerstreut kurzhaarig. Lb.bl. 5—7 mm lang, 1,5—2 mm breit, längl. lanzettl., spitzl., grün, fleischig. Btn.std. armbtg. Kr.bl. 4—5 mm lang, reichl. doppelt so lang als der K., verkehrteifg. keilig, vorn gestutzt od. schwach ausgerandet. Fr. eifg. lanzettl., kahl od. zerstr. kurzhaarig, allmähl. zugespitzt, 2—3mal so lang als ihr Stl. — VII—VIII. — Dolomitfelsen, seltener im Kalkschutt; alpine Stufe der Alp., sehr selten; Gr. (Südkette der U.-Engadineralp. zwischen Piz Nuna u. Piz Tasna, 2600—3090 m).

1. Kr.bl. weiss, selten gelbl.** (dann Stgl. beblättert). **Einfache Wimperhaare am Rande der Lb.bl. 0 od. wenn vorhanden, viel kürzer als die Breite des Lb.bl. od. jedenfalls Gr. viel kürzer.**

3. Btn stle. kahl od. ganz zerstreut kurzhaarig. Gr. sehr kurz.

4. ⊙ Pfl. mit beblättertem Stgl. u. verlängertem, sehr lockerm Fr.std.; Fr.stle. zuletzt wagrecht abstehend, so lang wie die Fr.

1076. **D. murális** L., Mauer-H. — ⊙; 15—45 cm. Stgl. aufrecht, einfach od. ästig, entfernt beblättert, nebst den Lb.bl. kurzhaarig. Gd.bl. eine Rosette bildend, verkehrteifg., ganzrandig od. vorn gezähnt, in einen kurzen Stl. verschmälert; Stgl.bl. kreisrundl.-eifg., spitz, gezähnt, stgl.umfassend. Untere Btn.stle. ± bewimpert, obere kahl. — IV, V. — Steinige Orte, Mauern; W. (von Gueuroz bis Charrat, Valère bei Sitten), Fr. (Charmey, Romont, zwischen Kiemy u. Räsch), S. (Dornach), Bas.; ausserdem bisweilen verschleppt. — Sav.

4*. ♃ Alpenpfl. mit dichter, gd.stdgr. Lb.bl.rosette u. bl.losem od. armblätterigem Stgl. Fr.std. dicht; Fr.stle. aufrecht abstehend, kürzer als die Fr.

5. Lb.bl. am Rande von einfachen, verlängerten Haaren bewimpert u. ausserdem oft noch gabel- u. sternhaarig. Fr. std. kurz, fast doldentraubig. Fr. längl. ellipt. Gr. kurz, aber als deutl. Stach.spitzchen vortretend; N. breit, deutl. ausgerandet.

1077. **D. fladnizénsis** Wulfen, Fladnizer H. (*D. Wahlenbergii* Hartman). — ♃; 1—5 cm. Stgl. blattlos od. 1- bis 2blätterig, kahl. — VII. — Felsgräte, Felsgrus u. Pionierpolster in der alpinen u. nivalen Stufe der Alp. (bis 3400 m); bodenvag; zieml. selten.

5*. **Lb.bl. dicht sternhaarig, nur gegen den Gd. zu oft von einfachen Haaren bewimpert. Fr.std. traubig verlängert. Fr. längl. lanzettl. Gr. fast 0; N. ± ungestielt, schmal, kaum ausgerandet.** (Vergl. auch D. tomentósa var. nivea).

1078. **D. siliquósa** Marsch.Bieb., schmalfrüchtige H. (*D. carinthiaca* Hoppe, *D. Johannis* Host). — ♃; 3—8- (zuweilen bis 17-) cm. Stgl. meist 2blätterig, oben kahl. Lb.bl. lanzettl. — VII. — Pionierrasen, Felsritzen, Schaflägerplätze in der alpinen u. nivalen Stufe der Alp., kalkhold; zieml. selten.

3*. **Btn.stle. von Sternhaaren flaumig, nur nach dem Verblühen manchmal kahl werdend od. auch ganz kahl u. dann Gr. verlängert.**

6. **Stgl. verlängert, reichl. beblättert.**

7. **Pfl. mit nichtblühenden Rosetten, am Gde. mit faserigen Überresten vorjähriger Lb.bl. Untere Lb.bl. neben den Sternhaaren mit langen, abstehenden einfachen Haaren reichl. besetzt, ebenso oft der untere Teil des Stgls. Fr. spitzl., fast unmerkl. in den Gr. übergehend; dieser sehr kurz, kaum länger als dick. N. kaum merkl. ausgerandet.**

1079. **D. incána** L., graue H. (*D. incana* ssp. *euincana* Braun-Blanquet). — ♃ bis ⊙; 10—15—30 cm. Stgl. ästig od. einfach. Gd.stdge. Lb.bl. rosettig, längl. lanzettl., stumpf, sägezähnig; untere Stgl.bl. eifg., stumpf, sägezähnig, nach oben zu allmähl. in ganzrandige übergehend. Fr. gedreht, kahl od. flaumig. — VI. — Felsige Orte der Berge u. Alp., besonders (od. ausschliessl.?) der nördl. Kalkalp.; Vanil noir (Wdt.-Fr.), Château d'Oex, Arpille, Kaiseregg, Gantrisch (Fr.), Pilatus, Axenfluh, Wasserberg u. Guggerenfluh (Schw.), Sämbtisersee (App.); die Angaben aus Gr. beziehen sich auf D. Thomásii.

7*. **Pfl. ohne nichtblühende Rosetten, am Gde. ohne- od. mit spärl. Blattresten. Rosettenbl. reichl. kurz- u. fein sternhaarig, höchstens gegen den Gd. von einfachen Haaren bewimpert. Fr. stumpfl.; Gr. deutl. abgesetzt, schlanker als bei vor. Art. N. deutl. ausgerandet.**

1080. **D. Thomásii** Koch, Thomas' H. (*D. incana* ssp. *Thomasii* Braun-Blanquet, *D. magellanica* Lam.?). — ⊙; 10—25 cm. Stgl. ästig od. einfach, reichblätterig. Gd.stdge. Lb.bl. rosettig, lanzettl., die stgl.stdgn. längl. lanzettl. Fr. meist nicht gedreht (die Fr. ist mitunter schwach gedreht, besonders die Mittelwand nach dem Abfallen der Klappen), flaumhaarig. Kümmerformen mit arm- (3—5[—6]-) blätterigem Stgl. sind von der südamerikanischen D. magellánica Lam. kaum zu unterscheiden. — VI. — Felsige Orte der Alp., besonders der Zentralalp.; Wdt. (Rocher de Naye, wohl Flüchtling aus dem dortigen Alpengarten), W. (Südkette), Gr.

6*. **Niedrige ♃ Alpenpfl., mit dichten Lb.bl.rosetten u. höchstens 3 Stgl.bl.**[1] **Lb.bl. von Sternhaaren dicht graufilzig, ausserdem am Gde. öfter von vereinzelten einfachen Haaren bewimpert. Stgl.bl. meist breit eifg., am Gde. öfter abgerundet. Gr. kurz** (bis kaum über ½ mm lang u. mehrmals kürzer als die Breite der Fr.), **aber deutl., nach oben oft verbreitert; N. deutl. ausgerandet.**

8. **Fr. am Rande bewimpert u. auch auf den Flächen zerstreut behaart, ellipt.**

---

[1]) **D. stelláta** Jacq., von den 2 folgenden Arten durch bedeutend längern ca. ½ des grössten Querdurchmessers der Fr. an Länge erreichenden) Gr. u. kahle Btn.stle. verschieden, angebl. auf dem Mte. Generoso.

1081. **D. tomentósa** Clairv., filzige H. — ♃; 3—6 cm. Stgl. dicht sternhaarig. Btn.stle. flaumig. Kr.bl. breit verkehrteifg., an der Spitze seicht ausgerandet. Fr. oft leicht gedreht. — VII. — Felsen der alpinen u. nivalen Stufe der Alp., besonders der Kalkalp.; verbr. (?, möglicherweise oft mit D. dúbia verwechselt).

8*. Fr. kahl od. nur am Rande zerstreut bewimpert, längl. od. längl.lanzettl.

1082. **D. dúbia** Suter, fragliche H. (*D. frigida* Sauter). — ♃; 3—6 cm. Stgl. mit Sternhaaren locker bestreut. Btn.stle. zerstreut behaart. Kr.bl. schmäler-, Gr. meist schlanker als bei der vor. Art, einfache Wimperhaare der Lb.bl. meist etwas zahlreicher. — VII. — Felsen u. Felsgrus in der alpinen u. nivalen Stufe der Alp., vorzugsweise auf kalkarmem Gestein; verbr.

316. Eróphila DC., Hungerblümchen.

1083. **E. vérna** (L.) E. Meyer, Frühlings-H. — ⊙; 2—10 cm. Stgl. ∞ aus einer Rosette von lanzettl. od. spatelfg., spitzen, ganzrandigen od. gezähnten, am Gde. stl.artig verschmälerten Lb.bl., unbeblättert, einfach, aufrecht od. aufsteigend, nebst den Lb.bl. ± behaart; Haare teilweise sternfg. Kr.bl. weiss, 2spaltig. Fr.stle. meist aufrecht abstehend. — III—V. — Äcker, Grasplätze, Strassenränder, Gartenwege, zwischen Pflaster, an Mauern; in den tiefern Lagen fast überall, jedoch etwas kalkmeidend.

317. Arabidópsis Heynh., Schmalwand.

1084. **A. Thaliána** (L.) Heynh., Thal's Schm. (*Stenophragma Thalianum* Čelak.). — ⊙, ⊙; 7—30 cm. Stgl. aufrecht, meist ästig, unterwärts rauhhaarig, sparsam beblättert. Lb.bl. län,gl., entfernt gezähnt, gabelhaarig, gd.stdge. rosettig; Stgl.bl. ungestielt. Fr. kaum länger als die abstehenden Fr.stle., meist bogig aufstrebend. — IV, V (im Herbst oft nochmals blühend). — Äcker, Weinberge, Grasplätze, Ödland; verbr. bis in die Alp., jedoch etwas kalkmeidend.

318. Turrítis L., Turmkraut.

1085. **T. glábra** L., kahles T. — ⊙⊙; 60—120 cm. Unterwärts von Sternhaaren rauh, oben kahl, bereift. Stgl. meist einfach. Gd.bl. dicht rauhflaumig, buchtig gezähnt; Stgl.bl. kahl, graugrün, eifg. lanzettl., spitz, ganzrandig, mit tief pfeilfgm. Gde. stgl.umfassend. Kr.bl. gelbl.weiss. Fr. lineal., aufrecht, dicht gedrängt, zuletzt nach einer Seite geneigt. — VI. — Steinige Orte; verbr. bis in die Alp.

319. Árabis L., Gänsekresse.

Verzweigte Haare fast stets vorhanden u. vorwiegend, 0 bei A. bellidifólia u. Formen von A. cœrúlea; A. pauciflóra ist völlig kahl. Kr.bl. weiss, seltener gelbl.weiss, lila od. rosarot. Fr. lineal.; Klappen flach, mit ± starkem Mittelnerv. Sam. einreihig, geflügelt od. ungeflügelt.

1. **Stgl.bl. mit herz- od. herzpfeilfgm. Gde. geöhrt umfassend** (bei alpinen u. subalpinen Formen der A. hirsúta die Öhrchen oft klein, undeutl. od. sogar 0.; vergl. auch A. bellidifólia).

2. **Kr.bl. gelbl.weiss, 7—10 mm lang. Fr. auf aufrechtem Stle. sichelfg. abwärts gekrümmt.**

1086. **A. Turríta** L., Turm-G. — ⊙⊙; 30—60 cm. Pfl. mit kurzen Stern- u. längern, mehrfach gabelig verzweigten Haaren; einfache Haare (ob stets?) 0. Untere Lb.bl. ellipt., obere längl., alle gezähnt u. behaart. Seitl. K.bl. am Gde. etwas gesackt. Sam. mit breitem, häutigem Flügel umzogen. — V. — Steinige, buschige Orte, auf Kalk; besonders in den Föhngebieten u. im Jura (fehlt Sch.). — Hegau.

2*. **Kr.bl. weiss. Fr. aufrecht od. abstehend.**

3. **Stgl. u. Lb.bl. kahl, etwas bereift.**

1087. **A. pauciflóra** (Grimm) Garcke, armblütige G. (*A. brassiciformis* Wallr.). — ♃: ± 30 cm. Untere Lb.bl. längl. od. kreisrundl., ganzrandig, in den langen Bl.stl. verschmälert. Stgl.bl. dreieckig eifg. lanzettl., nahe dem Gde. am breitesten, wenigstens die obersten spitz, am Gde. herzpfeilfg. Btn. ± 5 mm lang. Fr. auf abstehendem, 6—8mal kürzerem Stl. fast aufrecht. Sam. ungeflügelt. Vergl. auch Conríngia orientális (Seite 316). — V. — Steinige, gebirgige Orte; selten; Wdt., W., T. (II, IV, V), N. (Chambrelien, advent.?), B.M. (?), B.O., Uri (Maderanertal), Sch., Gr. — Sav., Els.

3*. **Stgl. u. Lb.bl. ± behaart.**

4. **Fr. abstehend, etwas voneinander entfernt. Stgl. u. Lb.bl. mit ∞ kurzen, 3- bis mehrstrahligen Sternhaaren, daneben oft noch mit längern gegabelten u. einfachen Haaren.**

5. **♃, mit nichtblühenden Trieben. Btn. ansehnl.** (6—9 mm lang); **seitl. K.bl. am Gde. deutl. sackfg. vorgezogen** (Sack etwa so hoch wie breit); **Kr.bl. mit verkehrteifgr., abstehender Platte. Fr. $1^1/_2$—2 mm breit; Sam. geflügelt.**

1088. **A. alpína** L., Alpen-G. — ♃; 15—25 cm. Pfl. mit Stern-, mit ein- od. mehrfach verzweigten Gabel- u. oft auch mit einfachen Haaren. Lb.bl. grobgeschweift sägezähnig. — IV—VI. — Felsige Orte u. Gehängeschutt der Alp., Voralp. u. des Jura; in die Ebene herabsteigend.

5*. **⊙ od. ⊙, ohne unfruchtbare Triebe. Btn. kleiner** (3—5 mm lang); **K.bl. am Gde. nicht- od. undeutl. gesackt; Kr.bl. mit längl. keilfgr., ± aufrechter Platte. Frucht 0,8—1,5 mm breit; Sam. ungeflügelt.**

6. **Fr. über 1 mm breit, viel breiter als der schlanke, 6—12 mm lange Fr.stl.; Achse des Fr.stds. meist kräftig, gerade.**

1089. **A. nóva** Vill., Felsen-G. (*A. saxatilis* All.). — ⊙⊙; ± 30 cm. Stgl. u. Lb.bl. von kurzen Stern- u. längern Gabelhaaren flaumig u. ausserdem in der Regel (mindestens am Gde. des Stgls. u. auf der Unterseite des Bl.mittelnervs) von ∞ langen, einfachen Haaren rauhzottig. Lb.bl. schwach gezähnt. Kr.bl. 4—5 mm lang. — V. — Felsige, steinige Hänge der montanen u. subalpinen Stufe; Alp. u. Voralp. (Wdt., W., Fr., B.M. [?], B.O., Gr.), sporad. im mittlern Jura (B. [Lehnfluh bei Niederbipp], S. [mehrfach: Solothurn, Brügglibergflühe, Wand- u. Balmfluh usw.]). — Fort de l'Ecluse, Salève, Sav.

6*. **Fr. unter 1 mm breit, wenig breiter als der dicke, bis 5 mm lange Fr.stl.; Achse des Fr.stds. zickzackfg. gebogen.**

1090. **A. auriculáta** Lam., geöhrte G. — ⊙; 10—25 cm. Stgl. u. Lb.bl. von sehr kurzen, mehrstrahligen Sternhaaren u. ± ∞ längern Gabelhaaren fein flaumig. Untere Lb.bl. längl., in den Bl.stl. verschmälert, meist ganzrandig, zur Bte.zeit meist verwelkt; Stgl.bl. gezähnt. Kr.bl. 3—4 mm lang. — IV. — Steinige Orte in warmen Tälern der Alp. u. im J.; selten; W., T. (V), J. (Wdt., N. [Creux du Van], B. [Biel, Pieterlen], S. [Frohburg, erloschen]), Unt. (Muetterschwanderberg), Gl. (ob auch St.G. u. App. ?), Gr. — Jura um G.

4*. Fr. aufrecht, dichtstehend. Pfl. mit Gabel- u. einfachen Haaren; mehrstrahlige Sternhaare 0 od. ganz vereinzelt. Btn. 4–5 mm lang, sonst wie bei 5*.

1091. **A. hirsúta** (L.) Scop., rauhhaarige G. — ⊙⊙ od. ♃; 35—60 cm. Stgl. wenigstens unterwärts rauhhaarig. Stgl.bl. meist von Gabelhaaren rauh, deren Äste etwa so lang sind wie das ungeteilte Stück, ausserdem von einfachen Haaren bewimpert, am Gde. gestutzt geöhrt od. schwach herzfg. bis pfeilfg., selten fast ungeöhrt, aber auch dann noch $^1/_3$—$^1/_2$ des Stgls. umfassend. Btn. klein. Kr.bl. längl. spatelfg., an der Spitze kaum verbreitert u. abgerundet od. gestutzt. Fr.stle. fast aufrecht, etwas gebogen; Fr. 2,4—5 cm lang, die Richtung des Stls. fortsetzend. Sam. mindestens an der Spitze geflügelt. — V. — Raine, Wegränder; verbr. — Zerfällt in 3 Unterarten: ssp. **sessilifólia** Gaudin (= Typus), Stgl. wenigstens unterwärts von abstehenden Haaren rauh, Stgl.bl. am Gde. meist nicht deutl. pfeilfg., Mittelnerv der Klappen bis unmittelbar unter dem Gr. deutl., Sam. meist nur an der Spitze geflügelt, schwach punktiert (häufigste Form); ssp. **sagittáta** (DC.) Rchb. ex Gaudin (*A. sagittata* DC.), Pfl. meist kräftiger, Stgl. unterwärts schwach abstehend behaart, oberwärts fast kahl, Stgl.bl. am Gde. herzpfeilfg., mit spitzen Öhrchen, Mittelnerv der Fr.klappen nur etwa bis zur Mitte deutl., Sam. ringsum schmal geflügelt, schwach punktiert (seltener als der Typus; G., Wdt., W., T. [I, III, V], Bas., Z. [Kohlfirst], App.*); ssp. **planisíliqua** (Pers.) Thellung (*A. Gerardi* Besser), von den 2 vor. Unterarten durch sehr kurze, angedrückte Behaarung des Stgls. verschieden, Stgl.bl. pfeilfg., ihre Öhrchen dem Stgl. abwärts angedrückt, Sam. schmal geflügelt, netzig punktiert, sonst der vor. Ssp. ähnl. (G., Wdt., Schaarenwiese bei Diessenhofen — Insel Reichenau im Untersee).

1*. Stgl.bl. am Gde. keilfg. verschmälert od. abgerundet, ohne Öhrchen.

7. Gd stdge. Lb.bl. leierfg. fiederteilig od. ungeteilt, aber dann deutl. gestielt.

8. Stgl. nur von einfachen, abstehenden, borstl. Haaren rauh. Pfl. ohne Ausläufer. Untere Lb.bl. fiederspaltig od. leierfg. fiederspaltig, mit 6—9 Zipfeln.

1092. **A. arenósa** (L.) Scop., Sand-G. (*Cardaminopsis arenosa* Hayek). — ⊙; 15—30 cm. Gd.stdge. Lb.bl. im Umriss längl. verkehrteifg. Äussere K.bl. am Gde. deutl. gesackt. Kr.bl. lila, selten weiss. Fr. lineal., fast flach. Sam. ungeflügelt. — IV—IX. — Felsige, sandige Orte; selten; N., B.J., B.M. (Burgdorf), B.O. (Lauterbrunnen), S., Bas., Aarg. (Aarburg u. längs der Aare u. dem Rhein), Z. (Bauma); auch adv., besonders auf Bahnhofarealen.

8*. Stgl. von wenigstens teilweise verzweigten Haaren flaumig. Pfl. mit Ausläufern. Untere Lb.bl. ungeteilt od. mit 1–3 Zipfeln.

1093. **'A. Halléri** L., Haller's G. (*Cardaminopis Halleri* Hayek). — ♃; 30—45 cm. Gd.stdge. Lb.bl. herzfg. kreisrundl. od. eifg.,

die folgenden eifg., die obern lanzettl. K.bl. ungesackt. Kr.bl. weiss, seltener lila. Fr. gedunsen. Sam. schmal geflügelt. — VI. — Feuchte Wiesen innerhalb der Waldgrenze; W. (Simplon), T. (Val d'Osogna, Primisti, Camoghè [Bellinzona], Ghiridone, Val Marobbia), Oberengadin, Puschlav; auch adv. — Aostatal?, Borromäische Inseln, Luino, Veltlin.

7*. Alle Lb.bl. ungeteilt, ganzrandig od. gezähnt od. buchtig gezähnt, am Gde. verschmälert, aber kaum gestielt.

9. Fr. 2—3 mm breit; Sam. ringsum breit geflügelt. ♃. Alpenpfl. mit glänzenden Lb.bl.

10. Kr.bl. fast stets bläul. (sehr selten weiss), **längl. keilfg., 4—5 mm lang. Gd.bl. an der Spitze 3—5 zähnig eckig. Stgl.bl. 2—3.**

1094. **A. cœrúlea** All., blaublütige G. — ♃; 2—10 cm. Lb.bl. meist nur am Rande von einfachen u. gegabelten Haaren bewimpert od. auch völlig kahl. Fr.std. kurz; Fr.stle. fast aufrecht. — VII. — Durchfeuchteter Feinschutt (Kalk) der alpinen Stufe der Alp.; verbr.

10*. Kr.bl. weiss, ± verkehrteifg., ± 6—7 mm lang. Gd.bl. ganzrandig od. schwach gezähnt.

11. Stgl.bl. meist nur 2—4, wie die Gd.bl. u. der untere Teil des Stgls. von wenigstens teilweise gabelig- od. sternfg. verzweigten Haaren rauh.

1095. **A. púmila** Jacq., Zwerg-G. — ♃; 5—10 cm. Stgl.bl. eifg. längl., ungestielt. Kr.bl. breit verkehrteifg. Fr.std. kurz, arm- (meist 3- bis 6-) früchtig; Fr.stle. aufrecht abstehend. Fr. 2 bis 3 cm lang. — VI. — Kalkfelsen der alpinen Stufe der Alp.; verbr.

11*. Stgl.bl. 5—12, wie die Gd.bl. u. der Stgl. ganz kahl (nur der Stl. der Gd bl. zuweilen mit vereinzelten, einfachen Haaren).

1096. **A. bellidifólia** Jacq., massliebchenblätterige G. — ♃; 15—25 cm. Stgl.bl. eifg. od. längl., halbstgl.umfassend u. zuweilen selbst etwas geöhrt. Kr.bl. längl.verkehrteifg. Fr.std. verlängert, reichfrüchtig; Fr.stle. u. Fr. aufrecht, letztere sehr dichtstehend, 3—5 cm lang. — V, VI. — Quellfluren u. Schuttalluvionen der Alp.bäche in der alpinen u. subalpinen Stufe der Alp., vorzugsweise auf Kalk; verbr.

9*. Fr. 0,8—1,5 mm breit; Sam. nicht- od. schmal-, zuweilen an der Spitze etwas breiter geflügelt. Lb.bl. matt (mit Ausnahme von Á. scábra).

12. Lb.bl. matt, mit ∞, 3- bis mehrstrahligen Sternhaaren, ausserdem (namentl. am Rande) **oft noch mit längern Gabel- u. einfachen Haaren.**

13. Fr.stle. u. Fr. aufrecht, der Achse angedrückt; Fr. über 1 mm breit, Sam. gegen die Spitze breiter-, sonst schmal geflügelt. Btn. 6—8 mm lang.

1097. **A. murális** Bertol., Mauer-G. — ♃; 15—20 cm. Sternhaare oft mehrfach verzweigt. Lb.bl. grob stumpfgezähnt. Btn.std. 8- bis 12blütig. Seitl. K.bl. am Gde. deutl. gesackt. — V. — Mauern, Felsen; Wdt., W., T. (zw. Lugano u. Melide), B.J. (Biel, Bözingen; ob spontan?); auch verwild. — Salève, Sav.

13*. Fr.stle. u. Fr. abstehend od. aufrecht abstehend, nicht angedrückt; Fr. unter 1 mm breit, Sam. ungeflügelt. Btn. 4—5 mm lang.

1098. **A. serpyllifólia** Vill., quendelblätterige G. — ⊙,⊙; 8—30 cm. Stgl. zur Bte.zeit meist schwach, bogig aufsteigend.

hin- u. hergebogen, mit Stern- u. mehrfach gabelig verzweigten-, sowie meist mit einigen eingestreuten einfachen Haaren. Lb.bl. meist fast ganzrandig, eifg. od. verkehrteifg., meist nur mit Sternhaaren. — VI. — Schattige Felsen, Felsschutt, auf Kalk; Alp. u. Voralp.: Wdt., W., T. (IV), Fr., B.O., B.M.(?), Urk., Gr.? (angebl. Misox); Jura: Wdt. (Dôle, St. Georges). — Salève, Sav.

12*. Lb.bl. von einfachen u. einfach gegabelten Haaren rauh; mehrstrahlige Sternhaare 0 od. (bei A. corymbiflóra) **ganz vereinzelt. Fr.stle. aufrecht abstehend, Fr. nicht an die Achse angedrückt.**

14. Lb.bl. lederig, glänzend. Kr.bl. gelbl. weiss, 6—7 mm lang. Sam. schmal geflügelt.

A. scábra All., steifborstige G. (*A. stricta* Hudson). — ♃; 8—10 cm. Gd.stdge. Lb.bl. stumpf buchtig gezähnt, zerstreut borstig; stgl.stdge. wenige, oft hochbl.artig. Btn.stde. 3- bis 6blütig. Fr.stle. dick. — V. — Felsige Orte; französ. Gebiet um G.: Salève, Reignier, Mt. Vuache, Fort de l'Ecluse, Thoiry, Dent d'Oche.

14*. Lb.bl. häutig, meist matt. Kr.bl. weiss, 4—5 mm lang. Sam. ungeflügelt.

1099. **A. corymbiflóra** Vest, doldentraubige G. (*A. alpestris* Rchb., *A. hirsuta* ssp. *alpestris* E. Steiger, *A. arcuata* Shuttlew.). — ⊙⊙ bis ♃; 8—15 cm. Stgl. meist steifl., gerade. Gd.stdge. Bl.-rosette aus verkehrteifg.längl. Lb.bl. Btn.std. im obern Teil überhängend, junge Fr. an der Krümmungsstelle sichelfg. aufsteigend, dieselbe überragend. Fr.stle. etwas spitzwinklig abstehend, fast gerade, mit der Fr. oft einen Winkel bildend. Fr. 1,6—2,2 cm lang. Von den Gebirgsformen der A. hirsúta ausser durch die weniger ∞, stets ungeöhrten u. nur ca 1/3 bis höchstens 1/4 des Stgls. umfassenden Stgl.bl. auch durch die breitern, an der Spitze deutl. verkehrtherzfg. verbreiterten und etwas ausgerandeten Kr.bl., den kegelfgn. (statt verkehrtkegelfgn.) Gr., die viel kürzern Fr. u. die völlig ungeflügelten Sam. verschieden. — VI. — Magere Wiesen, Felsen der Montan- u. subalpinen Stufe; verbr. u. häufig; Alp., Vorberge u. Jura, auch herabgeschwemmt in der Ebene.

320. Erýsimum L., Schotendotter.

Pfl. mit (wenigstens z. Teil) verzweigten Haaren; diese meist angedrückt, oft 2schenkelig, d. h. gleich einer Kompassnadel in der Mitte befestigt u. bei flüchtiger Betrachtung einfach erscheinend. K. geschlossen. Kr.bl. gelb. N. kurz 2lappig od. ungeteilt. Fr. lineal., mit gewölbten Klappen od. 4kantig, bald vom Rücken-, bald von den Seiten her zusammengedrückt. Sam. 1-, seltener 2reihig.

1. ⊙ u. ⊙. K.bl. am Gde. nicht gesackt, 2—7 mm lang. Btn. klein od. mittelgross. Haare der Lb.bl. grösstenteils 3spaltig.

2. Btn.stle. länger als der K., viel dünner u. mindestens 1/3 so lang als die reife Fr.

1100. **E. cheiranthoídes** L., lackartiger Sch. — ⊙ u. ⊙; 15 bis 50-, mitunter bis 100 cm. Lb.bl. ellipt. lanzettl., beiderends verschmälert, geschweift, ohne aufgesetztes Spitzchen, rauhhaarig. Btn. klein. Fr. aufrecht abstehend, fast kahl. — VI. — Äcker, Wegränder, Schutt; nicht häufig u. oft unbeständig; Wdt., T. (IV, V), J., B.M., L.*, Z.*, Sch., App.*, Gr.; sonst vorübergehend adv.

2*. Btn.stle. kürzer als der K., höchstens 1/10 so lang als die reife Fr.

3. Btn. klein (K. 3—5 mm lang). **Fr.stle. zur Reifezeit so dick wie die fast wagrecht abstehende Fr., höchstens 3-** (selten bis 5)-**mal so lang als dick. N. kaum breiter als der sehr kurze Gr., deutl. 2lappig.**

1101. **E. repándum** L., ausgeschweifter Sch. — ⊙; 15—30 cm. Lb.bl. lineal. lanzettl., meist spitz, buchtig ausgeschweift, mit stumpfen Buchten u. spitzen Zähnen. Fr.stle. u. Fr. sparrig abstehend, letztere anliegend behaart. — VI. — Ödland, besonders um Mühlen u. auf Bahnhofarealen; hin u. wieder eingeschleppt; (Span., N.-Afr., SO.-Eur., W.-As.).

3*. Btn. mittelgross (K. meist 6—7 mm lang). **Fr.stle. deutl. dünner als die zur Reifezeit fast aufrechte Fr., mindestens 5mal so lang als dick. N. etwa doppelt so breit als der Gr., halbkugelig polsterfg., kaum merkl. ausgerandet.**

E. crepidifólium Rchb., pippaublätteriger Sch. — ⊙; 30 bis 60 cm. Lb.bl. lineal. lanzettl., spitz, die untern buchtig spitz gezähnt, die obern ganzrandig. Fr. etwas zusammengedrückt 4kantig.— VI, VII. — Felsen, Mauern, Wegränder; Hegau.

1*. Seitl. K.bl. am Gde. ± deutl. gesackt. Fr.stle. höchstens 1/10 so lang als die Fr. N. deutl. ausgerandet 2lappig.

4. ⊙⊙, ohne unfruchtbare Triebe. Haare der Lb.bl. grösstenteils 3spaltig. Btn. mittelgross; K. 5—7 mm lang, so lang od. wenig länger- (weniger als doppelt so lang) **als der Btn.stl.**

1102. **E. hieraciifólium** L., habichtskrautblätteriger Sch. — ⊙⊙; 40—100 cm. Stgl. meist steif aufrecht, kantig. Fr.stle. aufrecht abstehend; Fr. aufrecht (der Spindel angedrückt), scharf 4kantig, anliegend behaart, 10—20mal so lang als der Fr.stl. — VI. — Steinige Orte, Wegränder. — Zerfällt in 2 Unterarten: ssp. **strictum** (Fl. Wett.) Rouy u. Fouc., Stgl.bl. breit lanzettl., meist 5—6mal so lang als breit, buchtig gezähnt (J.: Wdt. [Mt. Aubert], N. [Felsen des Creux du Van, am Neuenburgersee bis St. Blaise]); ssp. **virgátum** (Roth) Rouy u. Fouc., Stgl.bl. lineal. lanzettl., meist 10mal so lang als breit, fast od. völlig ganzrandig (G., W., Gr. [Schanfigg, Belfort, Ober- u. besonders Unterengadin]; auch adv.).

4*. ♃, mit unfruchtbaren Stgln. od. Bl.rosetten. Haare der Lb.bl. grösstenteils 2schenkelig od. einfach. Btn. gross; K. 8—15 mm lang, 2—3mal so lang als der Btn.stl.

5. Äste der Gd.achse verlängert, kriechend, bogig aufsteigend, Pfl. daher rasenbildend. Lb.bl. lanzettl., nach oben breiter werdend. Fr. zusammengedrückt 4kantig.

1103. **E. dúbium** (Suter) Thellung, zweifelhafter Sch. (*E. ochroleucum* DC.). — ♃; 10—40 cm. Lb.bl. ± gezähnt. Btn. sehr gross; K. meist 12—15 mm lang; Kr.bl. anfangs zitronen-, dann strohgelb. — VI. — Felsschutt des Jura (Dôle, Vallée de Joux, Roche Bresanche, Creux du Van, Chasseral—Reculet, Colombier de Gex).

5*. Äste der Gd.achse kurz, aufrecht. Lb.bl. lineal. lanzettl., häufig sichelfg. gebogen. Fr. rechtwinklig 4kantig.

1104. **E. silvéstre** (Crantz) Scop., wilder Sch. — ♃; 10—50 cm. Stgl. meist kräftig, aufrecht, kantig. Stgl.bl. schmal, beiderends verschmälert, ganz od. etwas buchtig gezähnt, oft sterile Bl.büschel in ihren Achseln tragend. Btn. gross; K. meist 8—10(—12) mm lang. Fr.stle. u. Fr. aufrecht abstehend, letztere meist 20mal so

lang als die erstern. — VI. — Felsritzen, Felsschutt kalkarmer Gesteine, unbebaute Orte; W., T. (I—V), Gr. — Sav. — Zerfällt in 2 Unterarten: ssp. **helvéticum** (Jacq.) Schinz u. Thellung (z. T. *E. rhæticum* DC.), Gr. verlängert, etwa 2—3 mm lang u. 2—3 mal so lang als die Dicke der Fr. (im ganzen Gebiet der Art); ssp. **Cheiránthus** (Pers.) Schinz u. Thellung, Gr. kurz, ± 1 mm lang u. kaum länger als die Dicke der Fr. (W. ?, angebl. Nikolaital, Ried, Brig — Südfuss des Matterhorns auf ital. Gebiet, auch anderwärts im Aostatal).

321. Cheiránthus L. em. R.Br., Lack.

1105. **Ch. Cheíri** L., Goldlack. —♃; 30—45 cm. Lb.bl. gestielt, stachelspitzig, ± fleischig, wie der Stgl. mit angedrückten, 2schenkeligen Haaren besetzt, die untern lanzettl., ganzrandig (seltener beiderseits 1- bis 2zähnig), die obern längl., vorn breiter. Btn. goldgelb. N. tief 2lappig, Lapp. zurückgekrümmt. †. — V—VII. — Mauern u. Felsen; eingebürgert im westl. Gebiet u. T. (I, V); auch sonst zuweilen als verwild. Zierpfl.; (östl. S.-Eur.).

322. Conríngia Adanson corr. Link, Conringie.

1106. **C. orientális** (L.) Dumort., morgenländische C. (*Erysimum orientale* Miller). — ⊙; 30—50 cm. Pfl. ganz kahl. Lb.bl. sämtl. ungestielt, blaugrün, ungeteilt u. ganzrandig, die untersten verkehrteifg., die obern eifg. ellipt., an der Spitze stumpf abgerundet, tief herzfg. stgl.umfassend. Seitl. K.bl. am Gde. sackfg. vorgezogen. Kr.bl. weissl. gelb. Fr. lang lineal., stumpf 4kantig; Klappen 1nervig. Gr. kurz. Sam. 1reihig. Der Arabis pauciflóra (Nr. 1087) ähnl., aber Stgl.bl. breiter u. stumpf, Kr.bl. gelbl. weiss (nicht reinweiss). — VI. — Äcker, Schuttstellen; selten u. meist unbeständig; G., Wdt. (verschiedene Fundorte), W. (Zermatt), T. (im südlichen Teil mehrfach), N. (mehrfach vorübergehend), Bern, Bas., Aarg., Z. (mehrfach), Schw., Sch., Gl. (Mühlehorn), St.G. (mehrfach), Gr.; (Mediterr., O.-Eur.).

323. Alýssum L., Steinkraut.

Pfl. sternhaarig. K. aufrecht bis offen, nicht gesackt. Kr.bl. ungeteilt, hochgelb od. blassgelb. Nur seitl. Hng.drüsen. Stb.f. öfter geflügelt u. vorn gezähnt od. am Gde. mit einem Höcker. Fr. kreisrund bis ellipt., mit ± gewölbten Klappen; diese netzaderig, am Gde. mit Mittelnerv; Fächer 1- bis 8samig.

1. Alle Stb.f. einfach, fädl. Kr.bl. bleichgelb, zuletzt weiss. ⊙.

1107. **A. Alyssoídes** L., echtes St. (*A. calycinum* L.). — 4 bis 30 cm. Pfl. von Sternhaaren grau. Stgl. am Gde. ästig; Äste aufstrebend od. aufrecht, einfach od. oberwärts etwas ästig, beblättert. K. an der Fr. bleibend. Fr. von Sternhaaren grau. — IV, V. — Sonnige Hügel, Dämme, Bahnhofareale; verbr.

1*. Längere Stb.f. geflügelt od. gezähnt. Kr.bl. gelb. ♃.

2. Btn.std. rispig verzweigt. Kr.bl. abgerundet.

1108. **A. alpéstre** L., Alpen-St. — 5—20 cm. Pfl. aufstrebend od. niederliegend, dicht mit Sternhaaren bekleidet. Lb.bl. ober-

seits graugrün, unterseits weissgelb. Sam. auf einer Seite schmal geflügelt. Fr. behaart. — VII. — Feinschutt an sonnigen Stellen der alpinen Stufe der Alp.; sehr selten; Zermatt (S.-Hang des Riffelhorns u. des Gornergrates). — Aostatal.

2*. Btn.std. unverzweigt. Kr.bl. ausgerandet.

1109. **A. montánum** L., Berg-St. — 7—20 cm. Stgl. niedergestreckt od. aufsteigend, wie die Lb.bl. u. Fr. von Sternhaaren grau. Lb.bl. lanzettl., die untern meist längl. verkehrteifg., in den Bl.stl. verschmälert. — IV—VI. — Felsige Orte; W. (Simplon), B.M. (Burgdorf), J. (nördl. Teil: Arlesheim, Pfeffingen, Hofstetten-Flühen, Lägern). — Els., Bad. (Istein), Hohentwiel.

324. Clypéola L., Schildkraut.

1110. **C. Ionthláspi** L., gemeines Sch. — ⊙; 5—10 cm. Aufsteigend; von Sternhaaren grau. Lb.bl. längl. spatelfg., nach dem Gde. zu keilfg. verschmälert, ungestielt. Btn.std. verlängert traubig. Kr.bl. gelb, zuletzt weiss. Fr. kahl od. kurzhaarig, verkehrteifg. kreisrundl., von der Seite flach zusammengedrückt, 1fächerig, nicht aufspringend. Bei uns vertreten durch die Ssp. **Gaudíni** (Trachsel) Thellung, Lb.bl. deutl. spatelfg., stumpfl., Fr. kleiner als beim Typus (2—3- statt 4—5 mm breit), breit verkehrteifg. (statt fast kreisrund), beiderseits etwas gewölbt, Sam. mindestens $^1/_2$ so breit als die Breite des Fr.faches (beim Typus verhältnismässig viel kleiner). — III, IV. — Trockene Hügel, auf Sand u. Löss; W. (Rhonetal von Mazembroz bis Siders, Longeborgne, auch im Nikolaital bei Stalden).

325. Bertéroa DC., Berteroë.

1111. **B. incána** (L.) DC., graue B. — ⊙ u. ⊙⊙; 30—60 cm. Stgl. aufrecht, oberwärts meist ästig, nebst den lanzettl., spitzen, meist entfernt gezähnten Lb.bl. u. den ellipt. Fr. von Sternhaaren grau. Kr.bl. weiss. Längere Stb.f. am Gde. geflügelt, kürzere gezähnt. — VI. — Wegränder, sandige Orte; selten u. meist unbeständig; auch adv. auf Bahnhofarealen usw.; (N.-, M.- u. O.-Eur., W.-As.).

326. Alyssoídes Miller, Blasenschötchen.

1112. **A. utriculátum** (L.) Medikus, Schlauch-Bl. (*Vesicaria utriculata* DC.). — ♃; 25—50 cm. Lb.bl. längl., ganzrandig, spärl. sternhaarig, untere am Stl. von einfachen Haaren bewimpert, fast spatelfg. Btn.std. anfangs doldig, später verlängert. Kr.bl. gelb. Fr. gross, breit eifg. od. ellipsoid., gedunsen, kahl. — IV. — Felsige Orte; unteres Rhonetal von Lavey (Wdt.) bis Branson u. Sembrancher (W.).

327. Euclídium R.Br., Schnabelfrüchtchen.

1113. **E. syríacum** (L.) R.Br., syrisches Schn. (*Soria syriaca* Desv.). — ⊙; bis 35 cm. Stgl. ausgespreizt ästig, gleich den Lb.bl. einfach- u. gabelig behaart. Untere Lb.bl. verkehrteifg., in einen kurzen Stl. verschmälert, obere längl. lanzettl., alle etwas gezähnt. Kr.bl. gelbl.weiss. Fr. kugelig od. eifg., in den schnabelartigen, ge-

krümmten Gr. zugespitzt, 2fächerig, nicht aufspringend. — VI. — Auf Schutt; verschleppt; beobachtet bei Genf, Vevey, Bern, Basel, Zürich, Wollerau (Schw.), Küblis (Gr.); (O.-Eur., SW.-As.).

328. Hésperis L. em. R.Br., Nachtviole.

1114. **H. matronális** L., gemeine N. — ⊙⊙ u. ♃; 45—50 cm. Stgl. aufrecht, unterwärts von meist einfachen u. ± rückwärts gerichteten Haaren borstig, oberwärts ästig u. nebst den Lb.bl. von ästigen Haaren rauh od. kahl; Dr.haare 0, aber Btn.stl. am Gde. jederseits mit 1 drüsigen Höcker od. Schüppchen. Lb.bl. kurzgestielt, eifg. bis lanzettl., zugespitzt, gezähnt. Btn. purpurn, lila od. weiss, besonders des Abends wohlriechend. Kr.bl. verkehrteifg. Fr. auf abstehenden Stln. aufrecht, schotenfg., sehr lang, holperig. Im blühenden Zustande den Lunária-Arten sehr ähnl., aber untere Lb.bl. weder langgestielt noch tief herzfg., Sternhaare (od. wenigstens Dr.höcker) vorhanden. — V. — Ufer, Wegränder; verwild. u. stellenweise ± eingebürgert; (S.-Eur., W.-As.).

329. Matthíola R.Br., Levkoie.

1115. **M. vallesíaca** (Gay) Boiss., Walliser-L. — ♃; 30—60 cm. Stgl. aufrecht, am Gde. vielblätterig, von ästigen Haaren filzig u. oberwärts ± drüsenhaarig. Lb.bl. lineal., stumpf, ganzrandig, graufilzig (Stern- u. Drüsenhaare), nach dem Gde. verschmälert u. scheidig verbreitert. Kr.bl. trüb violettrot, grün geadert, am Rande wellig. Fr. zusammengedrückt, filzig. N. 2lappig. — V — VII. — Felsige Orte; W. (Simplon, Binntal).

330. Búnias L., Zackenfrüchtchen.

Pfl. mit Dr.höckern u. ausserdem mit einfachen u. gabeligen Haaren. Kr.bl. goldgelb. Fr. 4kantig od. eifg. bis längl., in den pfrieml. Gr. zugespitzt, nicht aufspringend, mit 2 schief übereinander gestellten od. 4 in 2 Paaren übereinander stehenden, einsamigen Fächern.

1. Fr. 4fächerig, 4kantig flügelig, an den Flügelkanten zackig. Stgl.bl. an Grösse rasch abnehmend, längl. lanzettl. bis lineal.

1116. **B. Erucágo** L., ruckenblätteriges Z. — ⊙; 30—60 cm. Untere Lb.bl. schrotsägefg., mit 3eckig längl., gezähnten Zipfeln, obere längl. lanzettl. od. lineal. lanzettl., buchtig bis fiederspaltig gezähnt od. alle ganzrandig. — VI. — Äcker; südwestl. u. südl. Gebiet; auch adv.

1*. Fr. 2fächerig, ungeflügelt. Stgl.bl. ansehnl., eifg. längl., oft 3eckig.

1117. **B. orientális** L., orientalisches Z. (*Lælia orientalis* Desv.). — ⊙ bis ♃; 25—100 cm. Unterste Lb.bl. längl. lanzettl., am Gde. buchtig schrotsägefg., kerbig od. gezähnt, im Umriss 3eckigspiessfg. Stgl.bl. am Gde. fiederspaltig, mit zugespitzten Zähnen, die obersten etwas buchtig gezähnt od. ganzrandig. — VI. — Äcker, Kunstwiesen, Wegränder, Schuttplätze usw.; eingeschleppt; vielerorts in neuerer Zeit nicht mehr selten; selten gebaut; (S.-Russl. bis Armen. u. Sibir.).

54. Fam. Resedáceae, Resedagewächse.

⊙ od. ♃, mit wechselstdgn., oft geteilten Lb.bl. mit sehr kleinen, drüsenfgn. Nebenbl. Btn.std. traubig. Btn. ohne V.bl., ☿, ↓, meist klein. K.bl. 4—7, bleibend. Kr.bl. 4—7, mit den K.bl. abwechselnd, meist ± geteilt, die obern grösser. Stb.bl. meist ∞, einer unterweibigen, nach oben verbreiterten Scheibe eingefügt. Fr.bl. 2—6, zu einem meist gestielten, oben offenen Fr.kn. mit wandstdgn. Sam.trägern verwachsen. Sam. ∞.

331. Reséda L., Reseda.

Kr.bl. meist aus einem schuppenfgn., am obern Ende als leistenfgs. Krönchen vorspringenden Nagel und einer rückenstdgn., zerschlitzten Platte bestehend, die untern einfacher gebaut als die obern. Fr.bl. 3—4, an der Spitze in kurze Gr. endigend, die Sam.träger mit den Gr. abwechselnd. Fr. kapselig, 3- bis 4kantig, oben offen.

1. K.- u. Kr.bl. 6.

2. Mittlere stgl.stdge. Lb.bl. doppelt fiederteilig, obere 3spaltig.

1118. **R. lútea** L., gelbe R. — ⊙, auch ♃; 30—60 cm. Stgl. ausgebreitet, ästig. Abschn. der Lb.bl. lanzettl. od. längl. lanzettl. Btn.stle. so lang wie der K. K.zipfel lineal. lanzettl. Kr.bl. gelbl. Fr. eifg. zylindr., aufrecht. Sam. glatt. — VI. — Wegränder, Ufer; verbr. bis in die Alp.täler.

2*. Mittlere stgl.stdge. Lb.bl. vorn 3spaltig.

1119. **R. Phyteúma** L., stumpfblätterige R. — ⊙; 10—25 cm. Stgl. ausgebreitet. Lb.bl. stumpf. K.zipfel längl., an der Fr. vergrössert. Kr.bl. weissl. Fr. längl. keulenfg., stumpfkantig. Sam. runzelig. — VI, VII. — Wegränder, Schutt; G. u. Wdt. (wohl beständig), sonst zuweilen vorübergehend adv.; (Mediterr.).

1*. K.- u. Kr.bl. 4.

1120. **R. Lutéola** L., Färber-R. — ⊙⊙; 60—120 cm. Stgl. steif aufrecht, mit aufrechten Ästen. Lb.bl. lineal. lanzettl., stumpf od. spitzl., stachelspitzig, meist am Gde. jederseits 1zähnig, sonst ganzrandig, besonders die gd.stdgn. am Rande kraus. Btn.stde. verlängert traubig, reichblütig. Btn.stle. kürzer als der K. Btn. hellgelb. K. u. Kr. 4gliederig; K.bl. eilängl. Stb.bl. 20—30. Fr.bl. 3, selten 4. Fr. kugelig verkehrteifg. — VI. — Wegränder, Schutt; verbr. bis in die Alp.täler.

55. Fam. Droseráceae, Sonnentaugewächse.

♃, feuchte Orte od. Gewässer bewohnend. Lb.bl. wechselstdg., meist gestielt u. mit Einrichtungen zum Fange von Insekten versehen, mit schwach ausgebildeten Neb.bl. Btn. ☿, ⊕. K.bl., Kr.bl. u. Stb.bl. meist 5. Fr.bl. meist 3, einen oberstdgn., 1fächerigen Fr.kn. mit 3 wandstdgn. Sam.trägern bildend. Gr. 3, 2spaltig. Sam. ∞, feilspanähnl.

332. Drósera L., Sonnentau.

♃. Lb.bl. in gd.stdgr. Rosette, langgestielt, am Rande u. auf der obern Fläche mit langen, reizbaren, klebrigen Drüsenhaaren

besetzt, welche Insekten festhalten; Bl.stl. auf der obern Seite mit 5—7 Neb.bl.fransen. Btn.std. scheintraubig. Btn. weiss, häufig geschlossen bleibend. K.bl. 5, am Gde. verwachsen. Kr.bl. u. Stb.bl. 5. Kr.bl. weiss. Fr.bl. 3 (selten 4 od. 5). Fr. ∞ samig, kapselig. † (?).

1. Lb.bl. kreisrund, meist dem Boden angedrückt.

1121. **D. rotundifólia** L., rundblätteriger S. — 7—25 cm. Stgl. aufrecht, 2- bis 4mal so lang als die Lb.bl. Bl.stle. wie bei D. ánglica gestaltet, aber dicht wimperig behaart. N.schenkel keulig verdickt. Sam. glatt. — VII. — Torfsümpfe, besonders Hochmoore, auf Torfmoosen (Sphágnum); verbr. bis gegen die Waldgrenze (fehlt Bas.). — Vog., Schw.w.

1*. Lb.bl. verkehrteifg. od. keilfg., ± aufgerichtet.

2. Btn.stgl. aufrecht. Bl.stle. abgeflacht, du. deutl. von oben u. unten zusammengedrückt, mit scharf gekielten Seitenkanten.

1122. **D. ánglica** Hudson em. Sm., englischer od. langblätteriger S. (*D. longifolia* L. z. T.). — 15—30 cm. Stgl. bis 2mal länger als die Lb.bl. Lb.bl. keilfg. lineal., meist aufrecht abstehend. Fr. nicht gefurcht. Sam. spindelfg., mit lockerer Haut, feinmaschig. — VII. — Torfsümpfe; verbr. bis in die subalpine Stufe (fehlt Bas.). — Schw.w.

2*. Btn.stgl. am Gde. bogig od. niederliegend. Bl.stle. schlanker als bei den vor. Arten, im Querschnitt fast kreisrundl., mit stumpf abgerundeten Seitenkanten.

1123. **D. intermédia** Dreves u. Hayne, mittlerer S. (*D. longifolia* L. z. T. et auct.). — 5—10 cm. Stgl. kaum länger als die Lb.bl.; diese keilig verkehrteifg., aufrecht. Fr. gefurcht. N.schenkel oben schwach herzfg. ausgerandet. Sam. walzl. eifg., mit enganschliessender Haut, schwarzmaschig, in den Maschen mit grauen Körnern dicht besetzt. — VII. — Torfsümpfe, besonders auf „schwingenden Böden"; T. (I, II, IV, V), Unt. (Stans), Schw (Einsiedeln, Pfäffikon), Linthebene (Schw., St.G., Gl.), Z. (Samstagern, Robenhausen), App. (Eggerstanden), St.G. (Altstätten). — Vog., Schw.w., Vorarlb., Liechtenst.

56. Fam. Crassuláceae, Dickblattgewächse.

Fleischige, ♃ od. ⊙ Pfl. Lb.bl. wechselstdg., gegenstdg. od. quirlig, ungeteilt, ohne Neb.bl. Btn.stde. meist doldenrispig, in Wickel endigend. Btn. ⊕, meist ☿. K. 3- bis 12-, meist 5blätterig, in der Knospe dachziegelig. Kr.bl. so viele wie K.bl., in der Knospe meist dachig; Stb.bl. eben so viele od. häufiger doppelt so viele als Kr.bl. Fr.chen in den ☿ u. ♀ Btn. so viele wie Kr.bl., frei od. wenig verwachsen, mehrsamig, auf der Innenseite der Länge nach aufspringend, meist auf der Aussenseite am Gde. mit je einer Drüsenschuppe. Sam. klein, feilspanfg.

1. K.bl., Kr.bl. u. Stb.bl. 5. — 333. Crássula.

1*. K.bl. u. Kr.bl. 4—20; Stb.bl. 8—40, stets doppelt so viel als Kr.bl.

2. K.bl. u. Kr.bl. 4—6, selten 7 od. 8; Kr.bl. frei. Stb.bl. 8, 10, 12, selten 14 od. 16. — 334. Sédum.

2*. K.bl. u. Kr.bl. 6—20, letztere am Gde. untereinander u. mit den 12—40 Stb.bl. verwachsen. — 335. Sempervívum.

333. Crássula L., Dickblatt.

1124. **C. rúbens** L., rötliches D. (*Sedum rubens* L.). — ⊙; 8—15 cm. Stgl. aufrecht. Lb.bl. zerstreut, abstehend, halbwalzl., fleischig. Btn. einzeln, einseitswendig. K.bl. u. Kr.bl. 5, letztere weiss, mit fleischrotem Kiel. Stb.bl. 5. Fr.chen 5, am Gde. verwachsen, kapselig, ∞ samig, aussen am Gde. mit je einer Dr.schuppe. — VI. — Weinberge, Äcker; selten u. oft unbeständig; G., Wdt., S. (Dornach), Bas., Aarg. (Zofingen, Wildegg, um Brugg usw.), Z. (Eglisau).

334. Sédum L., Fetthenne.

Btn.std. doldentraubig od. doldenrispig. Tragbl. oft angewachsen. Btn. meist ☿, selten 2häusig. K.bl. 4, 5, 6, selten 7 od. 8. Kr.bl. ebenso viele, frei (selten 0). Stb.bl. in den ☿ u. ♂ Btn. doppelt so viele als Kr.bl. Fr.chen in den ☿ u. ♀ Btn. so viele wie K.bl., mehrsamig, aussen am Gde. mit je einer Dr.schuppe. †(?).

1. **Lb.bl. flach.**
 2. **Lb.bl. ganzrandig.**
  3. **♃. Btn.std. gedrungen, ebensträussig.**

1125. **S. Anacámpseros** L., rundblätterige F. — ♃; 15—30 cm. Stgl. niederliegend. Lb.bl. flach, verkehrteifg., sehr stumpf, kahl. Kr.bl. purpurn, selten weiss, mit grünem Kiel. — VII. — Felsige Orte der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp., kalkfliehend; Wdt., W. — Sav.

  3*. **⊙. Btn.std. locker, rispig.**

1126. **S. Cepǽa** L., rispige F. — ⊙; 15—25 cm. Lb.bl. flach, stumpf, untere gestielt, verkehrteifg., gegenstdg. od. zu 3 u. 4, obere lineal. keilfg. Kr.bl. lanzettl., in eine sehr feine Haarspitze ausgehend, rosarot, mit purpurnem, selten grünem Kiel. — VI. — Steinige, buschige Orte; G., Wdt. (Commugny, Coppet), W. (St. Gingolph, ob noch?), T. (I, II, IV, V); im „Rebberg" bei Zofingen eingebürgert. — Sav.

 2*. **Lb.bl. wenigstens vorn gezähnt od. gesägt, selten nahezu ganzrandig.**
  4. **Ohne nichtblühende Triebe; Btn.stgl. aufrecht od. aufsteigend, nicht wurzelnd. Lb.bl. kahl.**
   5. **Btn. ☿, in der Regel 5-, selten 6zählig. Kr.bl. 3- bis 4mal so lang als der K., in der Knospe dachig.**

1127. **S. Teléphium** L., Telephie-F. — ♃; 20—50 cm. Kahl. Stgl. aufrecht, meist unverzweigt. Lb.bl. flach, ± breit, wechsel-, gegen- od. zu 3 quirlstdg. Btn.std. endstdg., dicht doldentraubig. Kr.bl. blassgelb od. blassrot bis purpurn, auch weiss. — VI, VII. — Steinige, buschige Orte, Hügel. — Zerfällt in: ssp. **máximum** (Hoffm.) Rouy u. Camus, obere Lb.bl. eifg., stumpf, am Gde. schwach herzfg., etwas stgl.umfassend, Kr.bl. blassgelb, selten blassrot, nicht auswärts gebogen, an der Spitze etwas kapuzenfg., innere Stb.bl. dem Gde. der Kr.bl. eingefügt (zieml. verbr.; fehlt L.*, Urk.); ssp. **purpúreum** (Link) (*S. purpurascens* Koch), obere Lb.bl. längl. bis lanzettl., am Gde. abgerundet, ungestielt, Kr.bl. purpurn (sehr selten weiss), von der Mitte an zurückgekrümmt, an der Spitze schwach rinnig, innere Stb.bl. $^1/_6$—$^1/_3$ über dem Gde. der Kr.bl. eingefügt (verbr.; fehlt Gr.); ssp. **Fabária** (Koch), alle Lb.bl. am Gde. stielartig verschmälert, längl. lanzettl., innere Stb.bl. $^1/_8$ über

dem Gde. der purpurnen, gerade abstehenden Kr.bl. eingefügt (W.[?], Fr. [verbr. zwischen Freiburg u. Murten], N., B.M., B.- u. Basler Jura, S.; ob überall typisch? — Vog., Schw.w.).

5*. Btn. 2häusig, 4-(selten 5-)zählig, ausnahmsweise ☿ u. 4zählig. Kr.bl. wenig länger-, höchstens 2mal so lang als der K., in der Knospe klappig.

1128. **S. róseum** (L.) Scop., rosarote F. (*S. Rhodiola* DC.). — ♃; 10—35 cm. Gd.achse rübenfg., mehrere einfache Stgl. treibend. Lb.bl. längl. keilfg., an der Spitze gesägt. ♂ Btn. mit 4teiligem K., 4 Kr.- u. 8 Stb.bl. u. (1—)2—4 verkümmerten Fr.kn.; ♀ Btn. kronenlos od. Kr.bl. verkümmert. — VII. — Felsen u. humose Orte der subalpinen Stufe der Alp., bis über die Baumgrenze steigend, kalkmeidend; selten; W., T.(I—IV), Gr. — Vog.

4*. Mit nichtblühenden, kriechenden, rasenbildenden Trieben u. am Gde. niederliegenden u. wurzelnden Btn.stgln. Lb.bl. gegenstdg., keilfg., bewimpert.

1129. **S. spúrium** M. Bieb., unechte F. — ♃; 10—20 cm. Stgl. etwas behaart. Lb.bl. keilfg. verkehrteifg., im obern Teile kerbig gezähnt, etwas weichhaarig. Btn.std. doldenrispig, gedrungen. Btn. fast ungestielt, gross; Kr.bl. ca. 1 cm lang, meist 3mal so lang als der K., rosa bis purpurn. — VI. — Zierpfl. aus dem Kaukasus, an felsigen od. steinigen Orten zuweilen verwild.

1*. Lb.bl. ± walzl. od. halbwalzl.

6. ⊙⊙ od. ⊙ Kräuter, fast stets ohne kriechende Stämmchen, nicht rasenbildend. Lb.bl. stumpf bis etwas spitz, nie bespitzt.

7. Kr.bl. fast 4mal so lang als der K., meist 6.

1130. **S. hispánicum** L., spanische F. — ⊙⊙; 10—15 cm. Zieml. kahl. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, einfach od. ästig. Lb.bl. lineal. zylindr., zieml. spitz, blaugrün. Kr.bl. lanzettl., zugespitzt, weiss mit rosa Rückenstreifen. — VII. — Mauern, Wegränder; besonders in den Föhngebieten; T. (Generoso?), Urk., L.*, Gl., St.G., Gr. (Campocologno?); die Var. bithýnicum Zierpfl. u. verwild.

7*. Kr.bl. ungefähr doppelt so lang als der K., meist 5.

8. Btn.std. samt den Lb.bl. drüsig flaumig.

1131. **S. villósum** L., behaarte F. — ⊙⊙; (2—)10—20 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, meist einfach. Lb.bl. längl., stumpf, oberseits zieml. flach, unterseits gewölbt, gelbgrün. Kr.bl. eifg., spitz, hellrosa mit dunklerm Rückenstreifen (selten weiss). — VI. — Sumpfige, humose Stellen, Torfmoore, kalkmeidend; bis in die alpine Stufe (fehlt G., T., J. [früher bei Bonfol], Sch., auch im Aarg. [früher bei Rheinfelden] erloschen). — Französ. Jura, Vog., Schw.w.

8*. Pfl. kahl.

9. Lb.bl. stl.rund, keilfg. K.bl. 3eckig, sehr spitz.

1132. **S. atrátum** L., schwärzl. F. — ⊙; 3—6(—10) cm. Meist rotbraun überlaufen. Stgl. aufrecht. Btn.std. gedrungen, armblütig, ebensträussig. Btn. deutl. gestielt. Kr.bl. weissl., grünl. od. rötl., bespitzt. — VII. — Felsen, Felsschutt u. -grus der Kalkgebirge; Alp. (verbr.) u. höherer Jura.

9*. Lb.bl. lineal., oberseits zieml. flach. K.bl. ellipt., stumpf.

1133. **S. ánnuum** L., einjährige F. — ⊙; 8—15 cm. Stgl. ästig; Äste meist 2spaltig, zuletzt verlängert, schlängelig. Lb.bl. am Gde. nicht spornartig vorgezogen. Btn.std. locker, trugdoldig.

Btn. sehr kurz gestielt. Kr.bl. gelb, kurz zugespitzt. Kümmerformen ähneln S. alpéstre, unterscheiden sich aber leicht durch die zugespitzten Kr.bl. u. längere (± $^1/_2$ mm) u. dünnere Gr. S. ácre u. S. míte unterscheiden sich durch meist ∞ vorhandene unfruchtbare Triebe, durch die Lb.bl.form u. grössere Btn. mit feiner zugespitzten Kr.bl. u. ± doppelt so lange Gr. — VII. — Felsen, Mauern; auf Urgestein überall, bis in die subalpine Stufe aufsteigend, selten höher; fehlt dem Mittelland u. dem J., sowie Fr. — Vog., Schw.w.

6*. ♃ Stauden, an gut entwickelten Exemplaren mit ästigen, kriechenden Stämmchen, welche an der Spitze dicht beblättert sind u. einen Rasen bilden, aus dem die blühenden Stgl. hervortreten (vergl. auch S. hispánicum var.).

10. Btn. weiss od. rosa. Lb.bl. stumpf.

11. Lb.bl unterseits stark gewölbt, oberseits fast flach, daher halbwalzl. bis fast halbkugelig. Btn.std. ± drüsig flaumig.

1134. **S. dasyphýllum** L., dickblätterige F. — ♃; bis 15 cm; Lb.bl. dick, kurz ellipt., am Rücken höckerfg. vorgewölbt. Btn.std. rispig. K.bl. eifg., etwas spitz zulaufend. Kr.bl. eifg., doppelt so lang als der K., mit purpurnem Rückenstreifen. — VII. — Felsen, Mauern, auf alten Dächern; nicht häufig.

11*. Lb.bl. beiderseits gewölbt, daher walzl. bis fast kugelig. Btn.std. kahl.

12. Lb.bl. lineal od. längl.

1135. **S. álbum** L., weisse F. — ♃; 15—20 cm. Lb.bl. längl. bis lineal. längl., fast walzl., stumpf, oberseits ± gewölbt. Btn.stgl. aufsteigend. K.bl. stumpf. Kr.bl. kurz zugespitzt, weiss od. blassrosa. Stb.b. braun. — VIII. — Felsen, Mauern; überall.

12*. Lb.bl. verkehrteifg. od. fast kugelig.

1136. **S. micránthum** Bastard, kleinblütige F. (*S. album* ssp. *micranthum* Hegi u. Schmid). — ♃; ± 12 cm. Lb.bl. sehr stumpf. Btn. ∞, in locker rispigem Btn.std. K.bl. lanzettl., stumpfl. Kr.bl. lanzettl., stumpfl., weiss, kleiner als bei der vor. Art, von der S. micránthum wohl nicht spezifisch verschieden ist. — VII. — Wie vor. Art; wird für den Jura u. die Walliser-, Waadtländer- u. Freiburger Alp. angegeben. — Sav. (Tenneverge).

10*. Btn. gelb.

13. Lb.bl. u. K.bl. stumpf.

14. Kr.bl. eifg. längl., stumpf, blassgelb. Gr. sehr kurz (kaum $^1/_3$ mm) **u. verhältnismässig dick. Lb.bl. schmal verkehrteilängl., oberseits zieml. flach, am Gde. nicht vorgezogen. K.bl. eifg. ellipt., sehr stumpf. Niedrige Alpenpfl. mit armbtgm. Btn.std.**

1137. **S. alpéstre** Vill., Alpen-F. — ♃; 3—5 cm. Nichtblühende Stgl. zerstreut- u. dicht beblättert, der Erde anliegend. Btn.std. 2- bis 5blütig, kahl. — VII. — Feuchte Weiden, Humuspolster, Felsgrus, in der alpinen Stufe der Alp. meist häufig, aber fast nur auf Urgestein u. streckenweise fehlend; Wdt., W., T. (I—IV), B.O., Uri, Unt., Gl., St.G., Gr. — Sav., Vog.

14*. Kr.bl. lanzettl., sehr spitz. Gr. fädl., verlängert (± 1 mm). **Lb.bl. beiderseits-** (od. wenigstens oberseits) **gewölbt. Grössere Pfl. der tiefern Stufen mit** (normal) **reichbtgm. Btn.std.**

15. Lb.bl. eifg., am Rücken höckerfg. vorgewölbt, am Gde. nicht vorgezogen. K.bl. breit eifg., sehr stumpf. Kr.bl. goldgelb.

1138. **S. ácre** L., scharfe F. — ♃; 8—15 cm. Gd.achse stark verzweigt. Stgl. dicht 6zeilig beblättert. Btn.stgl. aufsteigend, am Gde. wurzelnd. — V, VI. — Mauern, kurz begraste Hügel; verbr.; in der W.-Schweiz seltener u. teilweise nur verwild. Zierpfl.

15*. Lb.bl. lineal. walzl., am Gde. über die Einfügung hinaus spornartig vorgezogen. K.bl. lineal.längl. Btn. kleiner als bei vor. Art, Kr.bl. blasser gelb.

1139. **S. míte** Gilibert, milde F. (*S. sexangulare* auct. non L.) — ♃; 5—10 cm. Verzweigung wie bei S. ácre. Stgl. oberwärts locker 6zeilig beblättert. — VI, VII. — Mauern, sonnige Stellen u. Abhänge; verbr. bis in die subalpine Stufe.

13*. Lb.bl. kurz bespitzt, am Gde. spornartig vorgezogen. K.bl. spitz od. zugespitzt.

16. K.bl. 3eckig lanzettl., zugespitzt, etwa ½ so lang als die Kr.bl. Stb.f. völlig kahl. K. (u. Btn.stds.äste) **meist dicht feindrüsig.**

1140. **S. ochroleúcum** Chaix, blassgelbe F. — ♃; 10—25 cm. Gd.achse meist deutl. holzig. Unfruchtbare Stämmchen kriechend. Lb.bl. lineal. pfrieml., oberseits etwas flach, die der nichtblühenden Äste dicht dachig. Btn.stds.äste nicht- od. nur sehr schwach wickelig gebogen. Kr.bl. weissl. bis lebhaft gelb. — VII. — Trockene, steinige Orte, Mauern. — Zerfällt in: var. **anopétalum** (DC.) Burnat, Kr.bl. weissl.- od. blassgelb, meist aufrecht (W. [St. Martin?]; eingebürgert bei Vaumarcus [N.] — Salève, Mt. Vuache, Sav.); var. **montánum** (Perr. u. Song.) Burnat, Kr.bl. lebhaft gelb, ± abstehend (Wdt., W. [sehr verbr. bis 2100 m], T. [I, III, IV], N., B.M., B.O., S., Aarg., Gr. — Salève, Bormio; auch Zierpfl. u. verwild.).

16*. K.bl. 3eckig eifg., spitz, meist nur ⅓ so lang als die Kr.bl. Stb.f. innerseits am Gde. öfter deutl. behaart. K (wie die Btn.stds.äste) **kahl, nur oft ± bereift** (sehr selten am Gde. mit vereinzelten Dr.haaren).

1141. **S. rupéstre** L., Felsen-F. (*S. reflexum* L.). — ♃; 15—30 (—50) cm. Pfl. (beim Typus der Art) bläul.- od. meergrün. Gd.-achse nicht holzig, stark verzweigt. Unfruchtbare Stgl. niederliegend, mässig dicht beblättert; Btn.stgl. aus aufsteigendem Gde. aufrecht, abstehend locker beblättert. Lb.bl. lineal. pfrieml., am Gde. aussen mit einem kurzen, stumpfen Sporn. Btn.std. vor dem Aufblühen meist überhängend, seine Äste zur Bte.zeit wickelig gebogen bis etwas eingerollt. Kr.bl. meist lebhaft gelb, abstehend. — VII. — Wie vor. Art; zieml. verbr. (fehlt S., Urk., L.*, Gl., Th., App.; im W. sehr selten, in der Talsohle).

335. Sempervívum L., Hauswurz.

♃. Btn.std. trugdoldig. Btn. 6- bis ∞- (selten 5-)zählig. K.bl. am Gde. vereinigt. Kr.bl. frei od. am Gde. vereinigt u. mit den an Zahl doppelt so vielen Stb.bl. zusammenhängend. Fr.bl. frei, oft eingesenkt, mit ∞ S.anl. Gr. fadenfg., N. kopffg. Fr.chen ∞ samig. Dr.schuppen einfach od. paarweise verwachsen, oft 2spaltig od. gekerbt.

1. Kr.bl. rot od. violett od. (ausnahmsweise) **weiss** (bei S. montánum var. pállidum weissl.gelb).

2. Rosettenbl. an der Spitze mit sehr langen, feinen, weissen Haaren besetzt, welche die Spitzen der Lb.bl. spinnwebenartig verbinden[1], dazu auf der Fläche ± drüsig behaart, ohne steife Randwimpern.

1142. **S. arachnoídeum** L., spinnwebige H. — 5—12 cm. Spinnwebenartiger Überzug sehr verschieden[1]): an schattigen, feuchten Stellen sehr spärl. u. die Rosetten dann grün; an sonnigen Stellen dichter u. die Rosetten dann weiss. Kr.bl. leuchtend rot, selten weiss. — V—IX. — Häufig auf Felsen der Montan- u. subalpinen-, selten in der alpinen od. nivalen Stufe der Alp.; zieml. bodenvag; [bei Le Locle angepflanzt]. — Zerfällt in 2 (schwach geschiedene) Unterarten: ssp. **Dœlliánum** (Schnittsp. u. Lehm.) (= Typus), nichtblühende Rosetten eifg., zuweilen (an schattigen Stellen) sternfg. (verbr.); ssp. **tomentósum** (Schnittsp. u. Lehm.), nichtblühende Rosetten kugelig kreiselfg., oben abgeflacht, mit einem meist sehr dichten, schneeweissen Haarüberzug (W., T. [Val Blenio], Gr. [Misox, Puschlav] — Sav. [Albertville, Blancheville]).

2*. Rosettenbl. nicht durch Spinnwebehaare verbunden, zuweilen an der Spitze bärtig, aber dann gleichzeitig am Rande steifl. bewimpert.

3. Rosettenbl. auf den Flächen, am Rande u. an der Spitze dicht drüsenhaarig, ohne lange Wimpern.

1143. **S. montánum** L., Berg-H. (z. T. *S. Braunii* Funk). — Selten über 15 cm. Rosettenbl. ohne lange Wimpern. Kr.bl. schmal, 3mal so lang als die K.bl., violett. — VII—VIII. — Felsen, kurze Rasen; Alp., verbr. auf Urgestein, im Kalkgebirge nur an ausgelaugten od. humusreichen Stellen; bis 3250 m ansteigend, selten in die Täler herabsteigend.

3* (vergl. auch 3**). **Rosettenbl. oberseits drüsig behaart, am Rande bewimpert, gegen die Spitze durch lange, geschlängelte Wimperhaare bärtig.**

S. Fauconnéti Reuter, Fauconnet's H. — 10—20 cm. Stgl. oberwärts, namentl. im Btn.std., von langen, feinen Haaren wollig zottig. Rosetten 3—4 cm im Durchmesser, ihre Lb.bl. längl. eifg., kurz zugespitzt; Stgl.bl. längl. lanzettl., spitz, stark bewimpert u. an der Spitze flockig, drüsig, wie der Stgl. meist purpurn gefleckt. Btn. zieml. gross (± 2,5 cm im Durchmesser); Kr.bl. rosa, eifg. lanzettl., doppelt so lang als der K. — VII—IX. — Weiden des französ. Hochjura (Reculet, Colombier), Sav. (Jalouvre). Steht zwischen S. arachnoídeum u. S. tectórum, kann aber kein Bastard sein, weil die erstere Art dem Jura fehlt.

3. Rosettenbl. auf den Flächen vollständig kahl, am Rande mit kräftigen Wimpern; Stgl.bl. drüsig behaart.**

4. Rosetten klein, ihre Lb.bl. lang zugespitzt, am Rande unregelmässig- u. nicht sehr starr bewimpert.

1144. **S. alpínum** Griseb. u. Schenk, Alpen-H. (*S. tectorum* ssp. *alpinum* Wettst.). — Bis 30 cm. Rosettenbl. graugrün, am Gde. fast stets rot. Kr.bl. schmutzigrot. Stb.f. dunkelviolett, am Gde. verbreitert. Wohl Ssp. der folgenden Art. — VII—IX. — Warme Alp.täler, auf Felsen, selten über die Baumgrenze aufsteigend, oft verwechselt u. sicher oft übersehen; ausgeprägt besonders im T. u. im südl. Gr.

---

[1]) Bei den Bastarden von S. arachnoídeum u. ssp. tomentósum mit andern Arten sind die Rosettenbl. an den Spitzen mit einem Büschel langer, krauser, weisser Haare besetzt.

4*. Rosetten gross, ihre Lb.bl. plötzl. zugespitzt, sehr starr, fast stechend, am Rande regelmässig- u. steif kammfg. bewimpert.

1145. **S. tectórum** L., Dach-H. (*S. tectorum* ssp. *Schottii* Wettst.). — Bis 30 cm. Rosettenbl. am Gde. öfter weiss, meist mit roten Spitzen. Kr.bl. schmutzig rosenrot. Die Stb.f. des innern Kreises-, zuweilen alle in S.anl. tragende Staminodien umgewandelt. — VII—IX. — Felsige Orte, besonders der Berge u. Voralp., manchmal auf Dächern, Mauern u. dergl. angepflanzt.[1])

1*. Kr.bl. gelb od. gelbl.weiss, beim Trocknen oft grün werdend.

5. Rosettenbl. auf den Flächen ganz kahl, geruchlos.

1146. **S. Wulféni** Hoppe, Wulfen's H. — ± 25 cm. Rosettenbl. seegrün, am Rande bewimpert. Kr.bl. intensiv goldgelb; Stb.f. violett. — VII—IX. — Felsen, kurze Rasen, sonnige Hänge, meist nur in der alpinen Stufe; selten; W. (Nikolai- u. Saastal), Gr. (Ober- u. [seltener] Unter-Engadin, Puschlav, Münstertal). — Veltlin.

5*. Rosettenbl. auf den Flächen mit Dr.haaren besetzt, intensiv duftend.

1147. **S. grandiflórum** Haw., grossblütige H. (*S. Gaudini* Christ). — 10—20(—30) cm. Rosetten gross. Rosettenbl. keilfg., am Ende zumeist intensiv braunrot.[2]) Stgl. drüsig zottig. Kr.bl. fast 3mal so lang als die K.zipfel, goldgelb, beim Trocknen zumeist grün werdend (selten weissl.), am Gde. meist mit einem violetten Fleck. Stb.f. violett gefärbt. — VII—IX. — Wie vor. Art, doch sehr selten; W. (Val d'Entremont ob Orsières [ob spontan ?], Zwischbergen), T. (Gordola, vermutlich herabgeschwemmt). — Aostatal (mehrfach in der Nähe der Walliser Grenze), Antigorio.

57. Fam. Saxifragáceae, Steinbrechgewächse.

⊙ od. ♃, selten ♄ od. kleinere ♄, mit wechsel-, seltener gegenstdgn. Lb.bl. Neb.bl. 0. Btn.achse oft eine den K., die Kr. u. die Stb.bl. tragende, ± mit dem Fr.kn. verwachsene Cúpula bildend. Btn. einzeln od. in traubigen od. trugdoldigen Btn.stdn. Btn. meist ☿, ⊕. K.bl. meist 5, selten 4. Kr.bl. meist 5, selten 4 od. 0. Stb.bl. meist doppelt so viele als Kr.bl., selten ∞, 20 u. mehr. Fr.bl. meist 2, unten meist verwachsen. Gr. meist frei. Fr.kn. 1- od. 2-, selten mehrfächerig. Fr. kapselig od. beerig. Sam. klein.

1. ⊙ od. ♃ Kräuter. Fr. kapselig.

2. Stb.bl. 5, mit drüsig gefransten Staminodien abwechselnd. Fr. eine 4klappig aufspringende Kapsel. **338. Parnássia.**

2*. Stb.bl. mehr als 5. Fr. 2klappig.

3. Stb.bl. 10; Kr. vorhanden. **336. Saxífraga.**

3*. Stb.bl. 8 od. 10; Kr. 0. **337. Chrysosplénium.**

1*. ♄ od. ♄. Stb.bl. 5. Fr.kn. einfächerig; Fr. beerig. **339. Ribes.**

336. Saxífraga L., Steinbrech.

⊙ od. ♃. Btn. ☿. K.bl. 5, meist etwas verwachsen. Kr.bl. 5. Stb.bl. meist 10. Fr.kn. aus 2 Fr.bl. bestehend, 2fächerig, frei od.

[1]) Die kultivierte Pfl. gehört wohl teilweise zu ssp. **tectórum** (L.) Wettst., von der in den Alp. (namentl. in W., T. u. Gr.) einheimischen ssp. Schóttii verschieden: Pfl. bis 60 cm hoch, Rosetten noch grösser (6—14 cm im Durchmesser), ihre Lb.bl. mehr allmähl. zugespitzt, Btn.std. reichverzweigt.

[2]) **S. montánum** var. pállidum hat eifge. od. lanzettl., am Ende grüne od. nur wenig gefärbte Rosettenbl.

mit der ausgehöhlten Btn.achse (Cúpula, Achsenbecher) ± verwachsen. Gr. 2. Fr. kapselig, durch die 2 bleibenden Gr. geschnabelt, zwischen den Gr. aufspringend.

1. Lb.bl. gegenstdg., am Gde. bewimpert. Kr.bl. purpurn od. violett, selten rosarot, sehr selten u. nur ausnahmsweise weiss.

2. Stgl.bl. längl.lanzettl., von der Mitte an zurückgebogen, an der 3eckigen Spitze mit 3—5 kalkausscheidenden Grübchen.

1148. **S. retúsa** Gouan, stumpfer St. — ♃; 3—10 cm. Stgl. niederliegend, ästig, dichtrasig, dicht beblättert, von feinen Haaren grau. Lb.bl. zieml. starr, grün mit graul. Schimmer, an der Spitze schmäler. Btn.tragende Stgl. aufrecht, oben drüsig behaart. Btn. einzeln od. zu 2—4. K.bl. behaart, längl., stumpf. Kr.bl. purpurrot, lanzettl., kürzer als die Stb.bl. Stb.b. gelb. Kapsel längl. eifg. — V, VI. — Bei uns vertreten durch var. **Wulfeniána** (Schott), vom Typus sich unterscheidend durch die nicht verlängerten blühenden Sprosse u. den kahlen K. — Felsen u. Gräte der Alp.; sehr selten, auf Urgestein; T. (Bosco, Val Onsernone, Alpen von Campo, V. de Vergeletto). — Aostatal, Antigorio.

2*. Stgl.bl. ± verkehrteifg., an der Spitze flach od. zurückgebogen, mit 1—3 kalkausscheidenden Grübchen. K.zipfel bewimpert.

3. Btn. einzeln. Discus (Drüsenscheibe in der Bte.) **schmal. Kr.bl. 5nervig.**

4. K.zipfel am Rande mit langen, drüsenlosen Wimpern od. drüsig bewimpert u. dann Wuchs lockerrasig (S. oppositifólia var. dístans).

1149. **S. oppositifólia** L., gegenblätteriger St. (*S. oppositifolia* ssp. *euoppositifolia* Hayek). — ♃; 10—35 cm. ± dichtrasig niederliegend, stark verzweigt, selten dicht polsterfg. Btn.tragende Stgl. aufrecht, dicht beblättert Stgl., obere Lb.bl. u. K. häufig dunkelpurpurn gefärbt; Lb.bl. längl. verkehrteifg., 2,5—4 mm lang, spitzl., Spaltöffnungen (Mikroskop!) auf Ober- u. Unterseite. K.bl. eifg., stumpf, beim Typus die Wimpern drüsenlos, bei var. dístans alle od. doch einzelne drüsig. Kr.bl. längl. verkehrteifg., 5nervig, violett od. lila, bisweilen rosarot. Stb.b. grauviolett (Pollen orange). — VI, VII. — Feuchte Schuttstellen, Kiesalluvionen u. Felsen der Alp. u. des Hochjura, zuweilen in die Täler u. in die Ebene (Bodensee, hier als Glazialrelikt gedeutet [var. amphíbia Sündermann]) herabsteigend.

4*. K.zipfel reichl. drüsig bewimpert. Wuchs dicht polsterfg.

1150. **S. Rudolphiána** Hornsch., Rudolphi's St. (*S. oppositifolia* ssp. *Rudolphiana* Rouy u. Camus). — ♃; bis 10 cm. Rasen dicht geschlossen, polsterfg., convex. Lb.bl. verkehrteifg., 1,5—2 mm lang, stumpfl., Spaltöffnungen (Mikroskop!) nur auf der Bl.unterseite. Obere Lb.bl. drüsig bewimpert. Btn. kleiner als bei vor. Art. Kr.bl. verkehrteilanzettl., freudig purpurn. Von der vor. Art vielleicht nicht spezifisch verschieden. — VI, VII. — Felsen u. Felsgrus der alpinen Stufe der Alp.; selten; Fr. (Wandfluh), Unt. (Hohmatt ob Frutt), Gr. (Badus, Avers, Engadin).

3*. Btn. zu mehrern (2—9), **selten einzeln** (u. dann Kr.bl. 3nervig). **Discus breit.**

5. Kr.bl. spatelfg. lanzettl., 3nervig, die Stb.bl. wenig überragend.

1151. **S. biflóra** All., zweiblütiger St. (*S. biflora* ssp. *eubiflora* Engler u. Irmscher). — ♃; 10—35 cm. Lockerrasig; Stämmchen nicht kriechend. Sprosse kürzer u. weniger dicht, entfernter be-

blättert als bei den 2 vor. Arten. Blühende Sprosse aufsteigend, oft wie die Lb.bl., K. u. Fr. dunkelpurpurrot gefärbt. Lb.bl. kreisrundl. verkehrteifg., dick, fleischig, 5—7 mm lang. K.bl. breiteifg., drüsig behaart, kurz drüsig bewimpert. Kr.bl. meist ± dunkelviolett, getrocknet fast schwarzblau, selten rötl. od. weiss. Stb.b. orangegelb. Fr. kugelig. — VII. — Durchfeuchteter Kalkschutt der alpinen u. nivalen Stufe der Alp. (am Matterhorn bis 4200 m); nicht häufig.

5*. Kr.bl. breit verkehrteifg., vorn abgerundet, 5 nervig, die Stb.bl. fast um das Doppelte überragend.

1152. **S. macropétala** Kerner, grossblumiger St. (*S. biflora* ssp. *macropetala* Rouy u. Camus, *S. Kochii* auct. non Hornung). — ♃; ± 30 cm. Lockerrasig; btn.tragende Stgl. oberwärts von langen, anliegenden Haaren zottig. Obere Lb.bl. mit gestutztem od. stumpfem, flachem, oberm Bl.rand. K.bl. eifg., stumpf, drüsig bewimpert. Kr.bl. doppelt so lang als die K.bl., auch getrocknet rotlila. Stb.b. orangegelb. Wohl Unterart der vor. Art. — VII. — Felsschutt der Alp., besonders auf Kalk; zerstreut in den nördl. Kalkalp., sowie in der Walliser Südkette u. im Engadin; Wdt., W., T.? (Scopi, vielleicht nur auf Graub. Gebiet), B.O., Urk., Gl., St.G. (selten), Gr.

1*. Stgl.bl. wechselstdg. Kr.bl. weiss od. gelb, selten orangerot od. braunrot.

6 (6* Seite 330). **Lb.bl. auf der Oberseite nahe dem Rande od. wenigstens unterhalb der Spitze mit einer Reihe von nadelstichartigen, kalkausscheidenden Grübchen** (starke Lupe!); **Lb.bl.rand daher ± mit Kalk inkrustiert. Btn.achse becherfg.; Fr.kn. unterwärts mit ihr verwachsen. Kr.bl. weiss od. auch safrangelb** (S. mutáta), **dann aber Lb.bl. zungenfg., sehr stumpf, mit ganzem- od. in Zähne od. Fransen aufgelöstem Knorpelrand** (vergl. auch S. aizoídes mit Kalkgrübchen am Rande der Lb.bl., aber mit flach schüsselfgr. Btn.achse, gelben bis braunroten Kr.bl. u. lanzettl., nach der Spitze verschmälerten, entfernt bewimperten, nicht knorpelrandigen Lb.bl.).

7. Lb.bl. zungenfg., grösstenteils zu deutl., ausgebreiteten Rosetten vereinigt, gross (1—6 cm lang), **am Rande gezähnt od. gekerbt od. wenigstens zerschlitzt bewimpert** (kalkausscheidende Grübchen bei S. mutáta wenig vertieft u. oft schwer wahrnehmbar).

8. Kr.bl. weiss, verkehrteifg. od. längl., stumpf. Kalkgrübchen der Lb.bl.oberseite im Gde. der Zähne liegend.

9. Stgl. nur oberwärts rispig verzweigt.

10. Rosettenbl. gekerbt mit gestutzten Kerben od., wenn gezähnt, an der Spitze herabgebogen.

S. Hóstii Tausch, Host's St. — ♃; 20—40 cm. Stgl. oberwärts drüsig zottig. Rosetten 3—8 cm im Durchmesser; ihre Lb.bl. zungenfg., stumpf, am Gde. bewimpert. Rispenäste meist 5—9 btg. Kr.bl. längl. od. verkehrteifg.längl., doppelt so lang als die dreieckig eifgn., stumpfen, knorpelig berandeten K.zipfel, 3 nervig, weiss od. unter der Mitte mit wenigen purpurnen Punkten. Der folgenden Art sehr ähnl. — VI, VII. — Felsige Stellen der Alp., auf Dolomit u. Kalk; Bormio.

10*. Rosettenbl. gesägt mit zugespitzten, vorwärts gerichteten Zähnen, straff, gerade od. einwärts gebogen.

1153. **S. Aizóon** Jacq., immergrüner St. — ♃; Stgl. bis 30 cm. Oberer Teil der Pfl. meist drüsig behaart, doch auch kahl. Durchmesser der Gd.rosette 3—6 cm; diese mit mehreren kleinen gedrängten Rosetten kurz verbunden. Rosettenbl. meist ca. 15 mm lang u. vorn 5 mm breit. Lb.bl. fleischig, spitzl., oft auch halbkreisfg.

abgerundet, 3mal- (zuweilen 4 bis 5mal) so lang als breit, die der Rosetten fast bis zum Gde. gezähnt. Btn.std. gedrungen; mittlere Rispenzweige 3- bis 5blütig. K.bl. kreisrundl. eifg., kahl, in der Regel stumpf, seltener etwas zugespitzt. Kr.bl. 2—3mal so lang als die K.bl., oft (besonders in der untern Hälfte) rot punktiert. — VI, VII. — Trockene, sonnige Felshänge im Jura u. in den Alp., vorwiegend auf Kalk; bis an den Fuss der Berge herabsteigend (fehlt Sch.). — Sav., Vog., Schw.w., Hegau (Hohentwiel usw.).

9*. Stgl. schon vom Gde. an rispig. Lb.bl. breiter als bei den zwei vor. Arten.

1154. **S. Cotylédon** L., Dickblatt-St. — ♃; Stgl. bis 60 cm hoch. Gd.rosette gross (bis 12 cm im Durchmesser), kleinere Rosetten bald sich trennend. Lb.bl. dick u. fleischig, am Gde. etwas verschmälert, zungenfg.; gd.stdge. fast bis zum Gde. gezähnt, stgl.-stdge. lanzettl., mit drüsig bewimpertem Rande u. gezähnter Spitze. Mittlere Rispenäste bis 20blütig. K.bl. lanzettl. Kr.bl. längl. verkehrteifg. keilig, 2—3mal so lang als die K.bl., meist reinweiss, bisweilen rosa angelaufen, höchst selten purpurrot punktiert. — VII. — Urgesteinsfelsen der Zentral- u. besonders der Südalp., bis an den Fuss der Berge herabsteigend; W., T. (I—V), B.O., Uri, Gr.

8*. Kr.bl. safrangelb, lanzettl. lineal., zugespitzt. Kalkgrübchen in deutl. Entfernung von dem ± zerschlitzten Knorpelrande auf der obern Bl.fläche selbst liegend.

1155. **S. mutáta** L., veränderter St. — ♃; 5—50 cm. Stgl. zieml. gleichmässig beblättert, mit weissen Haaren dicht bedeckt, oberwärts auch drüsenhaarig, an grössern Pfln. vom Gde. an rispig verzweigt. Rispe pyramidenfg., locker. Lb.bl. zungenfg., am Rande knorpelig, kaum gezähnt (mehr nur gefranst), stumpf, fleischig, hellgrün, mit wenigen Kalkschüppchen bedeckt. K.bl. stumpf, oval. Kr.bl. lineal. lanzettl. Fr. kugelig. — VI. — Feuchte Schluchten der Berge u. Voralp., besonders im Molassegebiet, zuweilen in die Ebene hinabsteigend; fehlt den eigentl. Alp. (ausser Gr.) u. dem Jura.

7*. Lb.bl. fast 3kantig, grösstenteils dachziegelig zusammengedrängt, aufrecht od. nur in ihrem obern Teil zurückgekrümmt, klein (3—7 mm lang), **ganzrandig, nicht zerschlitzt bewimpert.**

11. Lb.bl. in eine starre, stechende Spitze zugespitzt.

1156. **S. Vandéllii** Sternberg, Vandelli's St. — ♃; 1—3 cm. Stämmchen kleine Rasen bildend, dicht dachziegelartig beblättert. Btn.stgl. ca. 6 cm lang, dicht drüsig zottig, 3- bis 7-, selten bis 20-blütig. Lb.bl. mit 5—7 kalkausscheidenden Grübchen, die jüngern oft von einer dünnen Kalkkruste überzogen, gd.stdge. im untern Drittel-, stgl.stdge. längs des ganzen Randes drüsig bewimpert. K.bl. dicht drüsenhaarig. Kr.bl. weiss, mit rötl. Adern, aufrecht, verkehrteifg., ca. 12 mm lang, 3mal so lang als der K. — VII. — Felsen der Alp.; nur Livigno (Val Fraële), hart ausserhalb der Grenze von Gr.; ob im Gebiet? — Bormio, Stelvio.

11*. Lb.bl. stumpf od. stumpfl., nicht stechend.

12. Lb.bl. nicht zurückgekrümmt. Btn.stgl. dicht- u. lang drüsig zottig behaart; Haare wenigstens z. T. länger als der Querdurchmesser des Stgls.

1157. **S. diapensioídes** Bell., diapensienartiger St. — ♃; 1 bis 4 cm. Stämmchen zylindr., steif aufsteigend, kleinere od. grössere

Rasen bildend, dicht dachziegelig beblättert. Btn.stgl. 5—12 cm hoch, 3- bis 5blütig. Lb.bl. unterseits schwach gekielt u. jederseits mit 1 Längsfurche, hellgraugrün, am Gde. rosarot, mit 7—9 kalkausscheidenden Grübchen, bisweilen von einer dünnen Kalkkruste bedeckt, stgl.stdge. dicht drüsig bewimpert. K.bl. längl., zugespitzt. Kr.bl. schneeweiss, verkehrteifg. keilig, ca. $2^1/_2$ mal so lang als der K. — VI, VII. — Kalkfelsen der Alp.; nur W. (Col Ferret, Gr. St. Bernhard, Bagnestal; angebl. auch Zermatt).

12*. Lb.bl. in ihrem obern Teil sparrig zurückgekrümmt. Btn.-stgl. kahl od. zerstreut drüsig behaart; längste Dr.haare kaum $^1/_2$ so lang als der Querdurchmesser des Stgls.

1158. **S. cǽsia** L., hechtblauer St. — ♃; 5—7 cm. ∞ kurze, dicht dachziegelig beblätterte Stämmchen zu einem dichten, polsterartigen Rasen vereint. Lb.bl. zurückgekrümmt, bläulichgrün, mit 7 kalkausscheidenden Grübchen, oft von einer zieml. starken Kalkkruste überzogen, im Alter hellbraun. Btn.stgl. 2- bis 6blütig, stl.-drüsig. K.bl. eifg., mit kurzen Dr.wimpern. Kr.bl. schneeweiss od. etwas gelbl., verkehrteifg., ca. 2mal so lang als der K. — VII. — Felsen u. ruhender Felsschutt der Alp., besonders auf Kalk u. Dolomit; verbr.

6*. Lb.bl. ohne kalkausscheidende Grübchen (vergl. auch S. Vandéllii mit oft undeutl. Kalkausscheidung, aber von den folgenden Arten durch die oberwärts 3kantigen, stechend starrspitzigen Lb.bl. leicht zu unterscheiden).

13 (13* Seite 332). **Fr.kn. völlig oberstdg., frei** (ausser bei S. aizoídes), **Achsenbecher 0 od. sehr flach schüsselfg. K.bl. frei od. kurz verwachsen, oft zurückgeschlagen.**

14 (14* Seite 332). **Lb.bl. verkehrteifg. bis lineal.**

15. Lb.bl. verkehrteifg. bis längl. verkehrteifg. K.bl. nach der Bte.zeit zurückgeschlagen.

16. Lb.bl. von einem Knorpelrande umzogen, stumpf gekerbt, an der Spitze öfter abgerundet stumpf od. ausgerandet. Stb.f. nach oben schwach keulenfg. verdickt.

1159. **S. cuneifólia** L., keilblätteriger St. — ♃; 10—50 cm. Einen lockern Rasen bildende, rosettig beblätterte Stämmchen. Btn.stgl. oft schon von der Mitte an rispig verzweigt, blattlos, armblütig (bisweilen nur 1blütig). Lb.bl. zieml. dick, oberseits dunkelgrün u. glänzend, unterseits bleicher, matt, sehr oft violett, kahl, kreisrundl. verkehrteifg., etwas gestutzt, rasch keilfg. in den breiten, längern Bl.stl. verschmälert, am Rande knorpelig, ausgeschweift kerbig gezähnt. Btn.stle. stl.drüsig. K.bl. längl. oval, stumpf. Kr.bl. $1^1/_2$ mal so lang als der K., weiss, am Gde. mit einem orangegelben Flecken, der zuweilen von purpurroten Punkten umgeben ist. Stb.bl. die Kr.bl. etwas überragend; Stb.b. orangegelb. — VI, VII. — Humose Orte der subalpinen Stufe, besonders der Zentral- u. Südalp.; kalkmeidend, bisweilen tief herabsteigend; im Jura nur am Chaumont (N.) (wohl angepflanzt).

16*. Lb.bl. nicht knorpelig berandet, grob- u. spitz 5- bis 7- (bis 9-) **zähnig, spitz od. wenigstens mit spitzem Endzahn. Stb.f. fädl., oberwärts nicht verdickt.**

1160. **S. stelláris** L., sternblütiger St. — ♃; 7—15 cm. Gd.-achse mit meist dichte Rasen bildenden, sternfg. ausgebreiteten Lb.bl.rosetten. Btn.tragende Stgl. meist blattlos. Lb.bl. glänzend, verkehrteifg., vorn oft grob gezähnt, keilfg. in den Bl.stl. verschmälert,

Kr.bl. abstehend, lanzettl., zugespitzt, weiss mit 2 orangegelben Punkten. — VII. — Feuchte Orte der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp.; auch herabgeschwemmt. — Vog., Schw.w.

15*. Lb.bl. lanzettl. bis lineal.

17. Kr.bl. über dem Gde. mit 2 spitzen Drüsen, gelb. K.bl. nach der Bte.zeit zurückgeschlagen. Stgl. oberwärts mit bräunl., krausen Haaren bekleidet.

1161. **S. Hírculus** L., goldblumiger St. — ♃; 20—30 cm. Gd.achse mit kurzen, beblätterten, rötl. Ausläufern. Stgl. aufsteigend, gleichmässig beblättert, 1- bis 3- (selten 5-) blütig, wenigstens oberwärts mit krausen, braunroten Haaren bekleidet. Lb.bl. kahl od. zerstreut bewimpert, jederseits mit 5, die Wasserspalten andeutenden Zähnchen, untere spatelfg., gekielt, obere lineal. lanzettl. Btn. einzeln endstdg. od. zu 2 bis 5. K.bl. oval, langbewimpert, zurückgebogen. Kr.bl. über 1 cm lang, zieml. breit, sternfg. ausgebreitet, hellgelb, am Gde. dunkelgelb, ca. 3mal so lang als der K. Fr.kn. rot punktiert. — VII. — Hochmoore im mittlern u. südl. Jura, nicht selten; ausserdem Wdt. (Vevey), Fr. (Les Ponts, Semsales, Lac de Lussy), Zug (Geissboden), Studen bei Einsiedeln.

17*. Kr.bl. ohne Dr. K.bl. nach der Bte.zeit aufrecht bis abstehend. Haare des Stgls. weissl.

18. Lb.bl. strohartig knorpelig, blass gelbl.grün, getrocknet stark glänzend, unterseits nahe dem Rande auf jeder Seite mit einer starken Längsfurche versehen, grannenartig zugespitzt, die untern mit Lb.bl.knospen in den Achseln. K.bl. mit scharfer Spitze, völlig frei (wie auch der Fr.kn.). **Kr.bl. gelbl. weiss.**

1162. **S. áspera** L., rauher St. — ♃; 10—15 cm. Lockerrasig; btn.tragende Stgl. aufsteigend, spärl. stl.drüsig, 1- bis 7 blütig. Lb.bl. dünn, hell- od. graugrün, glänzend, im Alter silbergrau, zieml. starr, an den sterilen Ästen genähert, an den fertilen entfernt, ungestielt, dornig bewimpert. Lb.bl.knospen öfter von den Lb.bl. überragt. K.bl. oval, auf dem Rücken stl.drüsig, ganzrandig, zugespitzt. Kr.bl. gelbl.weiss, am Gde. gelb, längl. verkehrteifg., 2mal so lang als der K. Stb.b. goldgelb. — VII. — Felsen u. Gerölle von der subalpinen bis in die nivale Stufe der Alp., nur auf kalkarmem Gestein (fehlt Fr., Schw., App.). — Zerfällt in: ssp. **elongáta** Gaudin, Wuchs locker, unfruchtbare Triebe verlängert, ausläuferartig, ihre Lb.bl. beträchtl. länger als die achselstdgn. Lb.bl.knospen, Stgl. öfter mit gut ausgebildeten Lb.bl. besetzt u. mehrbtg. (so in tiefern Lagen, vorzugsweise in den Zentralalpen); ssp. **bryoídes** (L.) Gaudin, Pfl. dichtrasig od. polsterfg., Lb.bl. der unfruchtbaren Triebe nur so lang wie die grossen, fast kugeligen Achselknospen, Stgl.bl. kleiner (hochbl.artig), Stgl. öfter 1 btg. (so in der alpinen u. nivalen Stufe, von etwa 2000 bis 4000 m).

18*. Lb.bl. fleischig, getrocknet meist schwärzl. grün, zieml. matt, ungefurcht, stumpfl. od. kurz stachelspitzig, nahe dem Rande mit eingestochenen, oft von einem Kalkschüppchen bedeckten Grübchen, ohne Lb.bl.knospen. K.bl. meist stumpf od. kaum spitzl., mit breit dreieckigem Gde. dem Rande eines schüsselfgn. Achsenbechers eingefügt. Fr.kn. etwa zu $^1/_4$—$^1/_2$ seiner Höhe unterstdg. Kr.bl. gelb bis braunrot.

1163. **S. aizoídes** L., fetthennenartiger St. — ♃; ± 20 cm. Lockerrasig. Stgl. aufsteigend, unterwärts dicht-, oben locker beblättert, 3- bis 12blütig. Lb.bl. fleischig, grün od. rötl., lineal. bis lineal. lanzettl., kurz zugespitzt, stark bewimpert. K.bl. oval, stumpfl. Kr.bl. längl. oval, $1^1/_2$mal so lang als der K., dunkelzitronengelb mit orangeroten Punkten, safrangelb od. tief orangebraunrot. Stb.b. zitronengelb bis orangerot. — VI, VII. — Feuchte, felsige Orte, Bachufer, Quellen; Voralp., Alp. u. südl. Jura, auch in die Ebene herabsteigend.

14*. Gd.stdge. Lb.bl. kreisrundl. herznierenfg. K.zipfel nach der Bte.zeit abstehend od. zurückgeschlagen.

1164. **S. rotundifólia** L., rundblätteriger St. — ♃; 12—60 cm. Gd.achse warzenfg. knotig. Stgl. aufrecht, rispenartig verzweigt, spärl. beblättert; unterer Teil des Stgls. u. der Lb.bl. mit weichen, gegliederten Haaren besetzt, oberer Teil des Stgls. drüsenhaarig. Gd.stdge. Lb.bl. langgestielt, grob ungleich gezähnt. Btn.std. reichblütig, Btn.stle. stl.drüsig. Kr.bl. weiss, am Gde. etwas gelb, rot punktiert, 2—3mal so lang als die K.bl., sternfg. abstehend. — VI. — Feuchte, schattige Orte der Alp., Voralp. u. des Jura; (fehlt G., Bas., Aarg., Sch.). — Sav., Vog. (hier nur eingebürgert).

13*. Fr.kn. teilweise unterstdg., mit einem halbkugeligen bis napffgn. Achsenbecher verwachsen, dessen Rande die aufrechten K.zipfel eingefügt sind.

19. Lb.bl. meist ungeteilt (vergl. jedoch S. cérnua), **die gd.stdgn. herznierenfg. bis breit fächerfg. keilig. In den Achseln der gd.- u. oft auch der stgl.stdgn. Lb.bl. Brutzwiebeln.**

20. Stgl.bl. ohne Brutzwiebeln in ihren Achseln.

1165. **S. granuláta** L., körnertragender St. — ♃; 15—50 cm. Drüsig behaart. Stgl. aufrecht, oberwärts ästig. Gd.stdge. Lb.bl. langgestielt, nierenfg. (Spreite breiter als lang), tief gekerbt; die untern in den Achseln kleine Zwiebeln tragend, welche aus mehreren fleischigen Niederbl. bestehen u. von häutigen Niederbl. umhüllt sind; stgl.stdge. kurzgestielt, keilfg., vorn 3- bis 7zähnig od. -lappig. Btn. ∞. K.bl. längl. eifg. Kr.bl. weiss, verkehrteifg. keilig, über 1 cm lang. — IV. — Grasige Hügel u. Raine; G., Wdt., N., Bas., Z.*, Sch., St.G.(?).

20*. Gd.- und stgl.stdge. Lb.bl. mit Brutzwiebeln.

21. Stgl. vielbtg. Gd.stdge. Lb.bl. gekerbt.

1166. **S. bulbífera** L., zwiebeltragender St. — ♃; bis 50 cm. Pfl. drüsenhaarig. Stgl. einfach, aufrecht, mit 8—12 Lb.bl., die nach oben allmähl. kleiner werden, in eine fast doldenfge., dichte, 5- bis 7blütige Trugdolde endigend. Gd.stdge. Lb.bl. dunkelgrün, wie der untere Teil des Stgls. purpurn überlaufen, gestielt, kreisrundl. nierenfg., grob gekerbt, stgl.stdge. kurz- od. ungestielt. Kr. gross, ca. 3mal so lang als der K., aber kleiner als bei der vor. Art. — VII. — Sandige Weiden u. Hügel; nur W. (zerstreut von Gueuroz bis Sitten).

21*. Stgl. 1btg. Gd.- u. untere Stgl.bl. 5- bis 7lappig od. -spaltig.

1167. **S. cérnua** L., überhängender St. — ♃; bis 30 cm. Stgl. hellgrün, unten spärl.-, oben reichl. drüsenhaarig, einfach, beblättert, oben meist nickend, unten rötl. gefärbt. Lb.bl. kahl, langgestielt, die obern ungestielt, keilfg. verschmälert, 3lappig od. ungeteilt. Btn.stle. drüsig behaart. K.röhre zieml. kurz. Kr.bl. weiss, bis

1 cm lang. — VII. — Feuchte Felsnischen der Alp., äusserst selten Sanetschpass (Grenze von W. u. B.O.), W. (Südhang des Sublage, Audannes am Wildhorn, Col du Pachet ob Ayent, unter Bellalui de Lens), Gr. (Piz Arina ob Remüs).

19*. Lb.bl. am Gde. keilfg. verschmälert, oft handfg. gelappt od. gespalten, nie Brutzwiebeln in ihren Achseln tragend.

22. Pfl. ♃. Gd.achse über der Erde mit nichtblühenden Trieben.

23. Gd.stdge. Lb.bl. ungeteilt od. kurz 3- bis 5spitzig.[1]

24. Gd.stdge. Lb.bl. lineal.längl.

1168. **S. muscoídes** All., moosartiger St. (*S. planifolia* auct. non Lap.). — ♃; 2—5 cm. Kurze, dicht dachziegelig beblätterte Stämmchen zu einem dichten Rasen vereint. Btn.stgl. beblättert, 1- bis 5blütig, durch gegliederte, meist z. T. den Stgl.querschnitt an Länge übertreffende Dr.haare zottig behaart. Lb.bl. hell-, gelbl.- od. graugrün, glänzend, drüsig bewimpert bis zottig, die abgestorbenen an der Spitze silberweiss. K.bl. stumpf; Kr.bl. verkehrteifg., vorn gestutzt od. etwas ausgerandet, 2mal so lang als die K.bl., gelbl.-weiss. — VII. — Humose Orte, Felsgrus u. Felsen; nur in der alpinen u. nivalen Stufe der Alp. (bis 4200 m); (fehlt Fr., Schw., App.).

24*. Gd.stdge. Lb.bl. spatelfg.

25. Kr.bl. weiss, fast 2- bis 2½mal so lang als die K.zipfel.

1169. **S. androsácea** L., Mannsschild-St. — ♃; 2—10- (u. mehr) cm. Dichtrasig. Stgl. blattlos od. 1- bis 3blätterig, 1- bis 3blütig, drüsig behaart. Lb.bl. dunkelgrün, glänzend, keilfg. in den kurzen Stl. verschmälert, im frischen Zustande etwas fleischig, ganzrandig od. an der Spitze 3- bis 5zähnig, von verlängerten, geschlängelten Dr.haaren zottig bewimpert. K.bl. eirund, stumpf, drüsig bewimpert. Kr.bl. weiss, ausgerandet, viel länger als die K.bl., verkehrteirund. — VII. — Schattige Felsen, feuchte humose Stellen der Alp., meist nur in der alpinen Stufe, kalkliebend; verbr.

25*. Kr.bl. gelb, so lang od. wenig länger als die K.zipfel.

1170. **S. Seguiéri** Sprengel, Seguier's St. — ♃; 2—7 cm. Dichte, halbkugelige Rasen mit ∞ Btn.stgln. bildend. Stgl. blattlos od. 1-, selten 2- bis 3blätterig, 1- bis 3blütig, ± drüsig behaart. Lb.bl. frischgrün, von kurzen u. steifen Dr.haaren bewimpert, in den langen Bl.stl. keilfg. verschmälert, ganzrandig. Kr.bl. ± so lang u. so breit wie die K.bl., längl. lineal. — VII. — Wie vor. Art, jedoch seltener u. hauptsächlich auf Urgestein; (fehlt Wdt., Fr., Schw., App.).

23*. Gd.stdge. Lb.bl. handfg. gelappt od. geteilt.

26. Kr.bl. lineal., nur ⅓ so breit als die K.zipfel.

1171. **S. aphýlla** Sternberg, blattloser St. (*S. stenopetala* Gaudin). — ♃; 5—20 mm. Lockerrasige, zarte Pfl. Btn.stgl. (über den Bl.rosetten) blattlos, meist 1blütig. Lb.bl. an der Spitze der Stämmchen rosettig gehäuft, drüsig bewimpert, breit keilfg., vorn mit breitem Mittel- u. schmalen Seitenlapp., selten ungeteilt. K.bl. eifg., stumpf. Discus breit. Kr.bl. gelbl.weiss, wenig länger-, aber viel schmäler als die K.bl. Stb.b. hellgelb. — VII. — Kalkgeröll der

[1]) Formen von S. moscháta u. exaráta mit ungeteilten Lb.bl. unterscheiden sich von S. muscoídes durch braune (nicht weissl.) Spitzen der abgestorbenen Lb.bl. u. spitzl. bis abgerundete (nicht ausgerandete) Kr.bl.; von S. androsácea u. Seguiéri durch nicht spatelfge. Lb.bl.

alpinen Stufe der Alp.; von Unt. (Grenzgebiet gegen Uri) u. Uri an ostwärts. — Val Sassina.

26*. Kr.bl. mindestens so breit wie die K.zipfel.

27. K.zipfel lineal.lanzettl. Kr.bl. verkehrteifg. keilig, benagelt. Die 5spaltige Lb.bl.spreite zieml. plötzl. keilfg. verschmälert.

1172. **S. pedemontána** All., Piemonteser St. — ♃; 7—10 cm. Pfl. grosse, polsterfge. Rasen von blühenden u. nichtblühenden Sprossen bildend. Btn.stgl. blattlos. Lb.bl. rosettig gehäuft, ihre Lapp. schmal, zugespitzt, ganzrandig od. gezähnt. Untere Lb.bl. 5- bis 7spaltig, obere einfach. Kr.bl. mindestens doppelt so lang als der K., milchweiss, am Gde. verschmälert. — VII. — Felsen der alpinen Stufe der Alp.; sehr selten u. für das Gebiet zweifelhaft; W.? (angebl. Saas [Distelalp] u. Binn [in neuerer Zeit jedoch nicht mehr gefunden]). — Aostatal in der Nähe der Walliser Grenze.

27*. K.zipfel eifg. od. längl. eifg. Kr.bl. verkehrteifg., nicht benagelt.

28. Kr.bl. schmal verkehrteifg., so breit od. wenig breiter als die K.zipfel. Lb.bl. frisch zieml. glatt, getrocknet leicht gefurcht.

1173. **S. moscháta** Wulfen, Moschus-St. (*S. varians* Sieber, *S. exarata* ssp. *moschata* Cavillier). — ♃; 2—12 cm. Rasig. Btn.-tragende Stgl. aufrecht, spärl. beblättert, ± kurz drüsig behaart bis fast kahl, 1- bis mehrblütig. Lb.bl. oft z. T. ungeteilt u. keilfg. od. meist 3- (kaum je 5-) spaltig, mit lineal. Lapp., im frischen Zustande furchenlos, getrocknet etwas gefurcht. Btn. 1—10. Kr.bl. gelbl.grün, hie u. da auch safrangelb, rosa od. dunkelpurpurn, selten schmutzigweiss, abstehend, abgerundet bis spitzl., so lang bis doppelt so lang als die K.zipfel. Stb.b. tiefgelb. — VII. — Felsen, Felsschutt, Humuspolster, vorzugsweise auf Kalk; subalpine bis nivale Stufe der Alp. — Salève, französ. Jura (Reculet, Colombier). — Ssp. **rhodanénsis** Braun-Blanquet, Lb.bl. am Gde. deutl. stark gefurcht, dadurch an S. exaráta erinnernd (Pfl. oft irrtüml. für diese gehalten), aber Btn.merkmale von S. moscháta, Lb.bl. nur kurz 3zipfelig, die Zipfel nicht nervig gefurcht (W. [penninische Kette] — hierher auch die Pfl. des Salève u. des französ. Jura).

28*. Kr.bl. breit verkehrteifg., meist doppelt so breit als die K.zipfel. Lb.bl. frisch mit 3—5 engen Furchen, im getrockneten Zustand zwischen den stark vorspringenden Nerven bis in die Zipfel tief 3—5rinnig.

1174. **S. exaráta** Vill., gefurchter St. (*S. exarata* ssp. *euexarata* Cavillier). — ♃; 2—10 cm. Grosse Rasen bildend. Pfl. dicht drüsig, klebrig, stark duftend. Stgl. zottig u. drüsig behaart, armblätterig, 4- bis 10blütig. Lb.bl starr, dunkelgrün, klebrig, vertrocknet rötl.-braun, am Gde. verschmälert, längl. keilfg., meist 3- bis 5spaltig, kaum je ungeteilt. Kr.bl. gelbl.weiss, bisweilen rötl. od. rein weiss, beträchtl. breiter als bei der vor. Art, mindestens doppelt so lang als die K.zipfel. — VII. — Felsen u. Felsschutt der Alp., von der subalpinen bis in die nivale Stufe (im W. bis in die Talsohle herabsteigend); vorwiegend od. ausschließlich auf Urgestein; Wdt., W., T. (I—V), B.O., Uri, Gl., St.G., Gr.: (fehlt dem Jura).

22*. Pfl. ⊙, ohne nichtblühende Triebe.

29. Gd.stdge. Lb.bl. zur Fr.zeit abgestorben. Btn.stle. dünn, 2—5 mal so lang als die Btn.; mittlere Länge der Btn. ± 4 mm.

1175. **S. tridactylítes** L., dreifingeriger St. — ⊙; 3—15 cm. Pfl. dichtdrüsig, kurzhaarig, klebrig. Stgl. ± aufrecht, einfach od. vom Gde. an verzweigt, am Gde. wie die untern Lb.bl. meist rötl. angelaufen. Gd.stdge. Lb.bl. rosettig, spatelfg., ungeteilt od 3lappig. Stgl.bl. entfernt, ungestielt, fleischig, trübgrün. K.röhre zur Fr.zeit 3mal so lang als die stumpfen K.bl. Kr.bl. verkehrteifg. keilig, doppelt so lang als die K.bl. Fr. eifg. — III, IV. — Grasplätze, kiesige, sandige, Orte besonders der Ebene u. der collinen Stufe; herdenweise u. zieml. verbr., etwas kalkmeidend.

29*. Gd.stdge. Lb.bl. zur Fr.zeit noch vorhanden. Btn.stle. dick, so lang od. kürzer als die Btn.; mittlere Länge der Btn. ± 7 mm.

1176. **S. ascéndens** L., aufsteigender St. (*S. controversa* Sternb.). — ⊙; 1—16 cm. Dicht drüsig behaart. Stgl. aufsteigend bis aufrecht, einfach od. über der Mitte verzweigt, beblättert. Gd.stdge. Lb.bl. rosettig., breit spatelfg., ungeteilt od. 3lappig; Mittellappen breit. K.röhre zur Fr.zeit etwa 2mal so lang als die K.bl. Kr.bl. verkehrteifg. keilig, vorn gestutzt od. ausgerandet, weiss. Fr. birnfg. — VII. — Humose, steinige Orte und Felsgrus im Kalkgebiet in der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp.; selten; Wdt., W., T. (Lukmanier, Pizzo Molare), B.O. (Fuss des Eigergletschers), Gr. — Sav.

337. Chrysosplénium L., Milzkraut.

⊙ od. ♃ mit wechsel- od. gegenstdgn. Lb.bl. Btn. in Trugdolden, ☿. Btn.achse becher- od. kreiselfg. K.bl. 4—5, grünl.gelb. Kr. 0. Stb.bl. 8—10, am Rande der oberstdgn. Scheibe eingefügt. Fr.kn. fast unterstdg., einfächerig, oben aufgeblasen. Fr. kapselig, 2-schnabelig, bis zur Mitte mit 2 Klappen aufspringend, welche die schwarzen, glänzenden Sam. an den Rändern tragen. † (?).

1. Stgl. 3kantig. Stgl.stdge. Lb.bl. wechselstdg.

1177. **Ch. alternifólium** L., wechselblätteriges M. — ♃; 8 bis 16 cm. Gd.achse mit langen, beschuppten Ausläufern. Stgl. gelbgrün, an der Spitze goldgelb überlaufen, unterwärts kurzhaarig, oberwärts kahl, meist mit Gipfelbte. Lb.bl. langgestielt, kreisrundl.-nierenfg., grob gekerbt. — V. — Feuchte, schattige Orte; verbr. bis in die Alp. (Gr. bis 2450 m); (fehlt G.). — Salève, Sav.

1*. Stgl. 4kantig. Stgl.stdge. Lb.bl. gegenstdg.

1178. **Ch. oppositifólium** L., gegenblätteriges M. — ♃; 6 bis 15 cm. Der vor. Art ähnl., aber zarter. Stgl. zart, aufsteigend, kahl, meist ohne Gipfelbte. Lb.bl. kurzgestielt, halbkreisrund, am Gde. gestutzt, gegen den Bl.stl. zusammengezogen, schwach gekerbt. — V. — Wie vor. Art, aber zieml. selten; B., S. (Gretzenbach, Rodris), Bas., Aarg., L.*, Schw., Sch. (Bargen). — Vog. u. Schw.w. (häufig), bad. Gebiet um Sch., Lindau.

338. Parnássia L., Parnassie, Studentenröschen.

1179. **P. palústris** L., Sumpf-P. — ♃; 5—35 cm. Mit dicker Gd.achse. Stgl. mit einem ungestielten, herzfg. umfassenden Lb.bl. Gd.stdge. Lb.bl. herzeifg. Btn. ☿, einzeln, endstdg. K.bl. 5. Kr.bl. 5,

weiss, verkehrteifg., doppelt so lang als der K., am Gde. kurz benagelt, an der Spitze wenig ausgerandet. Stb.bl. 5, den K.bl. gegenüber. Staminodien 5, den Kr.bl. gegenüber, spatelfg., drüsig gefranst. Fr.kn. oberstdg., einfächerig. N. 4, ungestielt. Fr. kapselig, an der Spitze 4klappig aufspringend. — VII—IX. — Sumpfwiesen, Moore, Gräben, wasserzügige Stellen; häufig bis in die Alp. (W. vereinzelt bis 3000 m).

339. Ríbes L., Johannisbeere.

Stachelige od. wehrlose ♄, mit wechselstdgn., meist handfg. gelappten Lb.bl. Btn. ☿ od. durch Fehlschlagen eingeschlechtig. K.bl. 5, grünl. od. kr.artig gefärbt. Kr.bl. 5, kleiner als die K.bl. Stb.bl. 5, einer glockigen od. becherfgn. Btn.achse (Cúpula) eingefügt. Fr.kn. unterstdg., einfächerig; Gr. 2, zum grössern Teil verwachsen. Fr. beerig, vom vertrockneten K. gekrönt. Sam. ∞.

1. Stgl. stachelig. Btn. einzeln od. in 2- bis 3blütigen Trauben. Fr. gross.

1180. **R. Grossulária** L., Stachelbeere (z. T. *R. Uva crispa* L.). — ♄; 60—120 cm. Lb.bl. an sehr kurzen, von einem ungeteilten od. 3teiligen Stach. gestützten Seitenästchen, kreisrundl., 3- bis 5lappig, mit eingeschnitten gekerbten Lappen, unterseits nebst den Bl.stln. weichhaarig. Btn.stl. am Gde. gegliedert. K.bl. längl., zurückgeschlagen. Kr.bl. grünl. od. schmutzig purpurn. Achsenbech. (Cúpula) halbkugelig. Fr. grünl. od. trübpurpurn, kahl od. drüsig-borstig. — IV. — Steinige, buschige Orte; verbr.; ausserdem vielfach kult.

1*. Stgl. wehrlos. Trauben vielblütig (vergl. jedoch R. alpínum). **Fr. klein.**

2. Btn.std. überhängend. Btn. ☿. Bl.stl. weniger kürzer bis länger als die Bl.spreite.

3. Lb.bl. unterseits mit honiggelben Harzdr. K.bl. dicht behaart, drüsig.

1181. **R. nígrum** L., schwarze J. — ♄; 125—150 cm, Lb.bl. tief 3- bis 5lappig, mit herzfgm. Gde., grob kerbig gezähnt, an den Nerven flaumig. Tragbl. viel kürzer als die weichhaarigen Btn.stle., letztere unter dem Fr.kn. gegliedert, mit 2 V.bl. K.bl. zurückgerollt. Kr.bl. rötl. Fr. kugelig, schwarz, drüsig punktiert, sehr selten grün, von eigenartigem Geschmack. — IV, V. — Ufer, feuchte, schattige Wälder; zerstreut; selten wild, meist angepflanzt u. verwild.

3*. Lb.bl. ohne Harzdr. K.bl. kahl, mit kahlem od. bewimpertem Rande.

4. Achsenbech. innen zwischen Gr. u. Stb.bl. ohne Ringwall. Kr.bl. etwa 1/2 so lang als die bewimperten K.bl.

1182. **R. petræum** Wulfen, Felsen-J. — ♄; 100—125 cm. Lb.bl. 3- bis 5lappig, mit herzfgm. Gde., unterseits wenigstens an den Nerven ± behaart, oft dicht weichhaarig; Lapp. spitz 3eckig, doppelt gesägt. Btn.std. aufrecht, nach dem Abblühen nickend, zuletzt hängend. Tragbl. etwa 1/2 so lang als die weichhaarigen Btn.stle. K.bl. kreisrundl. verkehrteifg., rötl. überlaufen. Kr.bl. grünl.-gelb u. rötl.- od. purpurn überlaufen. Stb.b.hälften zusammenstossend. Fr.kn.scheitel kegelfg. in den Gr. übergehend. Fr. kugelig, rot, sauer schmeckend. — IV, V — Feuchte, schattige Stellen der Alp., Voralp. u. des südl. Jura. — Sav., Vog., Schw.w.

4*. **Achsenbech. innen zwischen Gr. u. Stb.bl. mit einem stark erhabenen, 5eckigen Ringwall. Kr.bl. höchstens 1/3 so lang als die kahlen K.bl.**

1183. **R. rúbrum** L., rote J. (*R. vulgare* Lam.). — ♄; 60 bis 150 cm. Lb.bl. kreisrundl., 3- bis 5lappig, grobkerbig gezähnt, am Gde. herzfg., unterseits nicht punktiert, kahl bis weichhaarig. Kr.bl. gelbl.grün. Stb.b.hälften durch das verbreiterte Mittelband weit getrennt. Achsenbech. flach beckenfg. Gr. nur an der Spitze 2-spaltig. Fr. rot od. gelbl.weiss, säuerl. schmeckend. — IV, V. — In Gärten der Fr. wegen häufig kult. u. hie u. da verwild.; (westl. M.-Eur.).

2*. **Btn.std. aufrecht. Btn. unvollständig 2häusig. Bl.stl. beträchtl. kürzer** (meist nur 1/2 so lang) **als die Bl.spreite.**

1184. **R. alpinum** L., Alpen-J. — ♄; 60—150 cm. Lb.bl. 3- bis 5lappig, bis 5 cm lang, am Gde. herzfg. bis breit keilfg., unterseits kahl u. etwas glänzend, Lapp. kerbig gezähnt. Bl.stle. gleich dem Bl.gd. durch lange Dr.haare bewimpert. ♂ Btn.stde. 20- bis 30-, ♀ 2- bis 5blütig. Tragbl. häutig, lanzettl., länger als die Btn.stle., am Rande gleich der Traubenspindel u. den Btn.stln. kurz stl.drüsig. K.bl. gelbl.grün, viel grösser u. länger als die gelbl. Kr.bl., kahl. Fr. kugelig, rot, fade schmeckend. — V. — Bergwälder; zieml. verbr.; selten kult. u. verwild.

58. Fam. Rosáceae, Rosenblütler.[1]

⊙ od. ♃ Kräuter, Stauden, ♄ od. ♄. Lb.bl. einfach od. zusammengesetzt, gefiedert od. gefingert; Neb.bl. meist vorhanden. Btn. ⊕, meist ☿, einzeln od. in ährigem, traubigem, rispigem od. doldigem Btn.std. Btn.achse zu einem glockigen, krug-, becher- od. scheibenfgn., in der Mitte oft kegelfg. erhöhten Becher (Cúpula) erweitert, welcher die K.bl., Kr.bl. u. Stb.bl. am Rande trägt. K.bl. (4—) 5 od. mehr, Kr.bl. (4—) 5, selten 0 od. 8—9 (Drýas). Aussenkelch oft vorhanden. Stb.bl. meist ∞. Fr.bl. entweder ∞ u. frei, d. h. weder seitl. mit dem Btn.boden, noch mit einander verwachsen, od. 1 u. frei, od. zu mehrern ± in den Achsenbecher (= hohle Btn.achse, Cúpula) eingesenkt u. mit ihm verwachsen, dann einen unterstdgn. Fr.kn. bildend. Gr. frei od. ± verwachsen. Fr.kn. meist einfächerig u. einsamig od. mehrfächerig mit 2 od. mehr S.anl. Fr. nussig, steinfruchtig, beerig od. kapselig, meist ein-, selten mehrsamig. Die becherfg. vertiefte od. ± gewölbte Btn.achse oft eine Scheinfr. od. Sammelfr. bildend (Apfel, Erdbeere, Brombeere, Hagebutte).

1. **Dornige od. wehrlose ♄ od. ♄. Fr.bl. 2—5, mit der Innenwand des Achsenbechers u. meist auch unter sich verwachsen** (vergl. Fig. 47). **Apfelfr.** (bei Amelánchier beerig).
 2. **Fr. mit knochig erhärteter Fächerwand; Fr.fächer einzelne Steine darstellend.**
  3. **Dornenlose ♄ mit ungeteilten, ganzrandigen Lb.bl. Steine 2—5, an den fleischigen Boden des Achsenbechers angewachsen, an der Spitze frei. K.bl. sehr klein. Kr.bl. ca. 3 mm lang. 341. Cotoneáster.**

---

[1]) **Zur Bestimmung sind oft neben den Btn. auch ± vollkommen entwickelte Fr. notwendig.**

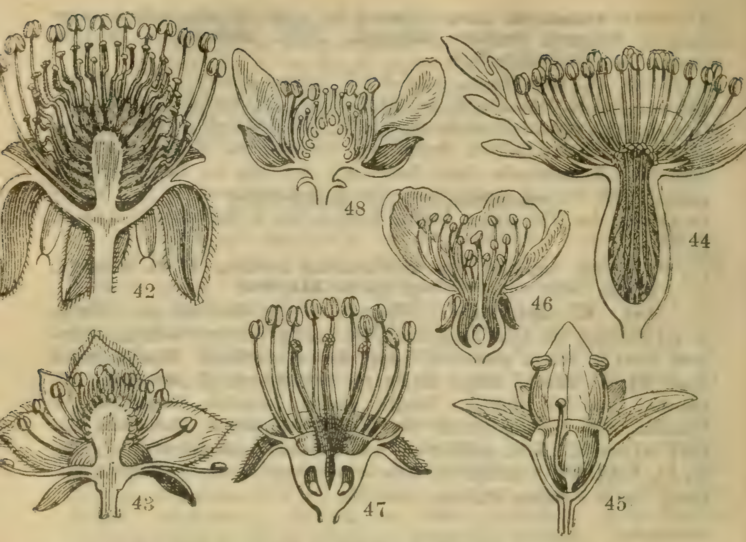


Fig. 42—48. Längsschnitte durch verschiedene Rosaceen-Btn. Fig. 42. Géum urbánum. Fig. 43. Cómarum palústre. Fig. 44. Rósa canína. Fig. 45. Alchemílla alpína. Fig. 46. Prúnus Cérasus. Fig. 47. Pýrus Málus. Fig. 48. Rúbus idǽus.

3*. Meist dornige ♄ od. ♄, mit gelappten Lb.bl. u. kleinen K.bl. od. mit ungelappten Lb.bl. u. langen K.bl. Steine 2—5, in den fleischigen Boden des Achsenbechers eingesenkt u. mit ihm verwachsen. Kr.bl. wenigstens 6 mm lang.
4. Lb.bl. gelappt. **345. Cratǽgus.**
4*. Lb.bl. ungelappt. **347. Méspilus.**
2*. Fr.fächer mit pergamentartiger od. dünnhäutiger Schale.
5. Kr.bl. filzig behaart, längl., etwa 3 mal so lang als breit, (8—) 10—15 mm lang. Schale der Fr.fächer weich; Fr. beerig. Lb.bl. am Gde. abgerundet, teilweise langgestielt. **346. Ameláuchier.**
5*. Kr.bl. breit, meist nicht od. wenig länger als breit, selten (Sórbus Chamæméspilus) bis $2^1/_2$ mal so lang als breit, dann aber höchstens 6 mm lang u. Lb.bl. am Gde. keilfg. u. sehr kurz gestielt. Schale der Fr.fächer pergamentartig; Fr. eine Apfelfr.
6. Btn. einzeln an der Spitze der Zweige. **342. Cydónia.**
6*. Btn. gebüschelt od. in traubigen od. doldentraubigen Btn.stdn.
7. Btn. in reichblütigen, rispigen Trugdolden. Kr.bl. 4—7 mm lang. Lb.bl. gefiedert, gelappt od. ungeteilt mit doppelt gesägtem Rand. Schale der Fr.fächer dünn. **344. Sórbus.**
7*. Btn. in wenigblütigen Trugdolden. Kr.bl. 10—20 mm lang, selten etwas kürzer. Lb.bl. ungeteilt, ganzrandig od. feingesägt. Fächerhaut starr. **343. Pýrus.**

1* (vergl. auch 1**, Seite 340). Kräuter od. bestachelte ♄. Fr.bl. ∞, auf dem gewölbten, kugeligen od. walzenfgn. Fr.bl.träger ein Köpfchen bildend (Fig. 42, 43, 48), od. selten nur 1 od. wenige, nicht eingeschlossen, od. 1 bis ∞, in den Achsenbecher eingeschlossen, aber nicht mit ihm verwachsen (Fig. 44, 45). Fr. meist nussig od. steinfruchtig od. kapselig.

8. Btn. mit 4- bis 8blätterigem, grünl. od. braunem Perianth.
9. Perianth 8blätterig, die 4 innern (K.-)Bl. grösser als die 4 äussern, einen Aussenkelch bildenden. Btn. grünl. Achsenbecher hohl, den Fr.kn. umschliessend (Fig. 45). 357. Alchemílla.
9*. Perianth 4blätterig. Btn. braun od. grünl. Achsenbecher hohl, 1—2 Fr.bl. umschliessend. 360. Sanguisórba.
8*. Btn. mit K. u. Kr.
10. Achsenbecher hohl, kreiselfg. bis fast kugelig, oben verengt, 2(—1) freie Fr.bl. einschliessend. Krautige, wehrlose Pfl. Lb.bl. 3—mehrzählig gefiedert. Kr.bl. gelb.
11. Btn. in reichbtgn., schmalen, verlängerten, traubigen (scheinährigen) Btn.stdn. Achsenbecher kreiselfg., aussen mit einem dichten Kranz hakiger Stacheln versehen. Aussenkelch 0. 358. Agrimónia.
11*. Btn. wenige, doldentraubig. Achsenbecher fast kugelig, ohne Stachelkranz. Aussenkelch vorhanden, ausserdem Btn. am Gde. von einer aus verwachsenen Hochbl. gebildeten, 7—10-spaltigen Hülle umgeben. 359. Aremónia.
10* (vergl. auch 10**). Achsenbecher hohl, krugfg., im Innern die ∞, unter sich u. von der Achse freien Fr.bl. einschliessend (Fig. 44). V̲, meist stachelig. Lb.bl. gefiedert. Btn. einzeln od. doldig. Aussenkelch 0. Achsenbecher nicht mit kranzfg. angeordneten Hakenstacheln. Kr.bl. (bei den einheimischen Arten) weiss od. rot. Fr.chen nussig. 361. Rósa.
10**. Achsenbecher schüsselfg. bis flach gewölbt (Fig. 42, 43, 48).
12. Aussenkelch 0.
13. Gr. nach der Bte.zeit schwanzartig verlängert. K.bl. u. Kr.bl. meist 8, letztere weiss. Btn. einzeln. Lb.bl. ungeteilt, längl., gekerbt, unterseits weissfilzig. 355. Drýas.
13*. Gr. nach der Bte.zeit nicht verlängert, abfallend od. welkend. Lb.bl. zusammengesetzt.
14. Stgl. stachelig. Fr.chen steinfr.artig, in grösserer Zahl zu einer Sammelfr. vereinigt. 348. Rúbus.
14*. Pfl. stachellos.
15. Btn. meist 2häusig. Fr.chen balgfr.artig, mehrsamig, an der Innenseite aufspringend. 340. Arúncus.
15*. Btn. ☿. Fr.chen trocken, einsamig, nicht aufspringend. 356. Filipéndula.
12*. Aussenkelch vorhanden.
16. Kr.bl. nur 1—1½ mm lang; Stb.bl. u. Fr.kn. meist 5 (4—10). 352. Sibbáldia.
16*. Kr.bl. wenigstens doppelt so gross, meist viel grösser; Stb.bl. ∞ (selten nur 15); Fr.kn. ∞.
17. Gr. bleibend, nach der Bte.zeit schwanzartig verlängert od. hakig.
18. Gr. gegliedert, zwischen den beiden Gliedern hakenfg. gebogen, das obere Glied vor der Reife abfallend, das untere dann in einen spitzen Haken ausgehend. Kr.bl. gelb od. rötl. Btn.std. mehrblütig. 353. Géum.
18*. Gr. nicht gegliedert, als Ganzes bleibend, zur Reifezeit schwanzartig, federig behaart. Kr.bl. gelb. Btn. einzeln. 354. Sievérsia.
17*. Gr. kurz, nach der Bte.zeit abfallend, weder schwanzartig noch hakig.
19. Fr.boden saftig fleischig. Gd.achse meist lange Ausläufer treibend (bei F. víridis Ausläufer meist 0). Btn. weiss od. gelb mit breitem, 5spaltigem Aussenkelch. 349. Fragária.
19*. Fr.boden trocken od. schwammig. Ausläufer 0 (nur bei Potentílla stérilis vorhanden; zuweilen der Stgl. ausläuferartig niedergestreckt).

20. Kr.bl. lanzettl., zugespitzt, bleibend, schwarzpurpurn. Fr.boden zuletzt schwammig fleischig. 350. Cómarum.

20*. Kr.bl. kreisrundl. od. verkehrtherzfg. (gelb od. weiss), **abfällig. Fr.boden meist trocken. 351. Potentílla.**

1. Dornige od. wehrlose ♄ od. ♄. Fr.bl. einzeln, selten 2—5, nicht mit dem Achsenbecher verwachsen** (Fig. 46). **Steinfr. 362 Prúnus.**

340. Arúncus Adanson, Ziegenbart.

1185. **A. silvéster** Kosteletzky, Wald-Z. (*Spiræa Aruncus* L.). — ♃; bis 2 m. Lb.bl. doppelt- (bis 3fach-) 3zählig gefiedert; Bl.-chen breiteifg., lang zugespitzt. Neb.bl. 0. Btn. sehr klein u. ∞, 2häusig, selten ☿, kurzgestielt, in zusammengesetzt rispigen, bis 5 dm langen Btn.stdn. K.bl. 5. Kr.bl. 5, gelbl. weiss. ♂ Btn. mit 20—30 Stb.bl. Fr.bl. meist 3. Fr. nickend, die Fr.chen mehrsamig, aufspringend. — VI. — Wälder, schattige Schluchten; verbr.

341. Cotoneáster Medikus, Steinmispel.

Dornenlose ♄ mit breiten od. längl. eifgn., ganzrandigen Lb.bl. Btn. in doldenfgn. Rispen. K.bl. sehr klein, zahnfg., bleibend. Kr.bl. weiss od. rötl., $2^1/_2$—3 mm lang. Stb.bl. 15—20. Btn.achse becherfg. Fr.bl. 2—4, nur mit dem Rücken dem Achsenbecher (Btn.achse) angewachsen, an den Seiten, in der Mitte u. an den breiten, behaarten Spitzen frei. Gr. frei. Fr. mit 2—4 einfächerigen u. einsamigen Steinen.

1. Lb.bl. oberseits kahl, dunkelgrün unterseits weissl. filzig. Achsenbecher kahl.

1186. **C. integérrima** Medikus, gemeine St. (*C. vulgaris* Lindley). — ♄; bis $1^1/_2$ m. Lb.bl. kreisrundl. bis breit eifg., meist spitz zulaufend, sehr kurz gestielt. Btn.stde. 2- bis 4- (bis 5-) blütig, herabgebogen; Btn. hellrosa. Fr. kreiselfg. kugelig, heller- od. dunkler rot. — IV, V. — Felsige Berghänge, bis in die alpine Stufe; verbr., besonders auf Kalk.

1*. Lb.bl. oberseits zerstreut behaart, unterseits dicht weissfilzig. Achsenbecher (breit verkehrteifg.) **u. K.bl. weissl. filzig od. flaumig.**

1187. **C. tomentósa** (Aiton) Lindley, filzige St. — ♄; bis 2 m. Lb.bl. breit eifg., vorwiegend stumpf, kurzgestielt. Btn.stde. meist 4- bis 12blütig; Btn. weiss od. hellrosa. Fr. scharlachrot. — V, VI. — Buschige Bergabhänge; Kalkzeiger; verbr.

342. Cydónia Miller, Quitte.

1188. **C. malifórmis** Miller em. Beck, Quittenbaum (*C. oblonga* Miller, *C. vulgaris* Pers.). — ♄ od. ♄; $1^1/_2$—4 m. Junge Zweige filzig. Lb.bl. kurzgestielt, eifg., ganzrandig, oberseits zuletzt kahl, unterseits graufilzig. Neb.bl. verkehrteifg., filzig, drüsig gezähnt. K. filzigzottig behaart. Kr.bl. breiteifg., weiss mit rotem Anflug. Fr.kn. 5fächerig, in jedem Fach mit ∞, in 2 Reihen geordneten S.anl. Scheinfr. eine Apfelfr., apfel- od. birnfg., mit dicht filziger, goldgelber Haut. Sam. ∞, mit schleimbildender Aussenschale. — V. VI. — Bei uns der Fr. wegen hin u. wieder angebaut u. etwa verwild.; Orient).

343. Pýrus L., Apfel-, Birnbaum.

♄ od. ♄ mit ungeteilten Lb.bl. Btn. ☿. Btn.boden meist krugfg., der über den Fr.kn. verlängerte Teil oft stark angeschwollen. K.bl. 5. Kr.bl. 5. Stb.bl. 20—30. Fr.bl. meist 5, am Rücken fast vollständig mit dem Achsenbecher verwachsen. Fr.fächer 5, mit lederiger Schale. S.anl. in jedem Fach 2.

1. Gr. am Gde. verwachsen. Fr.fleisch ohne eingestreute Steinzellen.

1189. **P. Málus** L., Apfelbaum. — 6—9 m. Lb.bl. meist eifg., kerbig kleingesägt, meist etwa doppelt so lang als ihr Stl., meist kurz zugespitzt. Btn.stde. wenig- bis mehrblütig. Kr.bl. oberseits weiss, unterseits rosa. Stb.b. gelb. Fr. kugelig bis längl., von sehr verschiedener Grösse, beiderseits vertieft. — V. — Zerfällt in zwei Unterarten: ssp. **silvéstris** (Miller) A. u. G. (*P. acerba* DC.), Holzapfel, ♄ od. ♄ mit meist in Dornen endigenden Kurztrieben, Lb.bl. aus abgerundetem od. seicht herzfgm. Gde. breit ellipt. od. eirundl., mit kurz aufgesetzter Spitze, ungleich kerbig klein gesägt, zuletzt beiderseits kahl od. nur unterseits auf den Nerven schwach flaumhaarig, unterseits oft etwas glänzend, Bl.stle. anfangs filzig,später sparsam zottig, $1^1/_2$—3 cm lang, Btn.stle. schwach behaart bis kahl (in Wäldern häufig); ssp. **púmila** (Miller) A. u. G. (*P. Malus* auct.), meist weniger sparriger, oft erst oben ausgebreiteter Baum mit anfangs filzigen Trieben, meist ohne Dornen, Lb.bl. mit filzigen od. rauhhaarig zottigen, bis 3 cm langen Stln., eifg., längl. eifg. od. ellipt. bis kreisrundl. eifg., kerbig gesägt od. mit stark eingekrümmten Zähnen, wenigstens unterseits stets bleibend weichhaarig filzig, glanzlos, Btn.stle. weissfilzig (im Gebiet nur verwild.; in zahlreichen Spielarten angebaut).

1*. Gr. bis zum Gde. getrennt. Fr.fleisch in der Umgebung der Fr.-fächer mit ± ∞ eingestreuten Steinzellen.

2. Lb.bl. anfangs spinnwebig behaart, später ± kahl. Bl.stl. $1^1/_2$—5 cm lang, kahl od. fast kahl, so lang od. wenig kürzer als die Bl.spreite.

1190. **P. commúnis** L., gemeiner Birnbaum. — ♄; 6—18 m. Oft dornig. Lb.bl. eifg., breiteifg. bis kreisrundl. eifg. od. kreisrundl., seltener ellipt., glänzend oliv- od. gelbrotbraun, am Gde. abgerundet bis etwas keilfg., mitunter ± deutl. herzfg., spitz od. plötzl. in eine kurze Spitze vorgezogen, ± scharf fein gesägt bis fast ganzrandig; Nerven unterseits nicht vorragend. Btn. langgestielt. Btn.stle., Achsenbecher u. K.bl. weisswollig filzig, später verkahlend. Kr.bl. weiss. Stb.b. rot. Fr. am Gde. verjüngt od. kugelig abgerundet. — IV, V. — Wälder; häufig; der essbaren Scheinfr. wegen in vielen Abarten kult.

2*. Lb.bl. unterseits dicht wolligfilzig. Bl.stl. stets dicht weissfilzig, $^1/_3$—$^1/_4$ so lang als die Spreite.

1191. **P. nivális** Jacq., Schneebirne. — ♄; bis 17 m. Lb.bl. aus meist keilfgm. Gde. breit längl. bis längl. verkehrteifg. od. ellipt., ganzrandig od. oberwärts mit kleinen Sägezähnen, in der Jugend beiderseits dicht weissfilzig, später oberseits ± verkahlend. Achsenbecher u. K.bl. dicht wolligfilzig. Stb.b. rot. Fr.stl. meist so lang od. länger als die vorwiegend kugelige Fr. Bei uns nur

ssp. **salviifólia** (DC.). — V. — Buschige Abhänge; G., W. (im Unterwallis mehrfach, doch z. T. nur verwild.), Gr. (Ilanz, wohl nur verwild.). — Sav., franz. Jura.

344. Sórbus L., Eberesche.

♄ od. ♄, mit ungeteilten, gelappten od. gefiederten, in der Knospenlage gefalteten Lb.bl. Btn. in reichblütig doldenrispigen Btn.stdn. Fr.bl. 3—5, fast frei. Gr. fast ganz frei. Fr. eine kleine Apfelfr.; Fächer mit pergamentartiger Schale.

1. **Lb.bl. einfach, unterseits meist grau- od. weissfilzig, jederseits vom Mittelnerven mit 5—12 Seitennerven.**
 2. **Kr.bl. weiss, abstehend.**
  3. **Lb.bl. ungeteilt, ungleich gezähnt** (selten über der Mitte etwas gelappt), **unterseits dicht weissfilzig.**

1192. **S. Ária** (L.) Crantz, Mehlbeerbaum. — ♄; 3—15 m. Lb.bl. kreisrundl. bis längl. eifg., mit keilfgm. Gde. Bl.stle. weissfilzig. Btn.stle., Fr.kn. u. K. anfängl. dicht weissfilzig, später lockerwollig. K.bl. 3eckig, zugespitzt. Kr.bl. verkehrteifg., innen gegen den Gd. wollig behaart. Fr. ein fast kugeliger, bis 15 mm langer, scharlachroter, mehliger Apfel. — V. — Wälder, felsige Orte; verbr.

  3*. **Lb.bl. wenigstens in der Mitte fiederig gelappt, unterseits graufilzig.**
   4. **Alle Lb.bl.lapp. vorwärts gerichtet, durch spitze Buchten getrennt.**

1193. **S. Mougeótii** Soyer u. Godron, Mougeot's Eb. (*S. scandica* Decne. non Fries). — ♄; 3—8 m. Lb.bl. längl. oval, mit keilfgm. Gde.; Lapp. durch den Endzahn weichspitzig. Btn.stle., Fr.kn. u. K. lockerwollig, bald verkahlend. Fr. kleiner als bei vor. Art, oval, länger als dick, bis 10 mm dick, mehr braunrot. — V. — Bergwälder, Felsgräte; im Jura (bis Sch.) verbr., sonst selten. — Sav., Vog., Vorarlb.

   4*. **Untere Lapp. abstehend, durch offene Buchten getrennt.**

1194. × **S. latifólia** (Lam.) Pers., breitblätterige Eb. — ♄; 3—9 m. Mittlere Lb.bl. der Sprosse breit ellipt., $1^1/_5$ mal so lang als breit, kurz zugespitzt, am Gde. breit abgerundet od. schwach herzfg.; das zweitunterste Lapp.paar gewöhnl. am grössten. Btn.stle., Fr.kn. u. K. lockerwollig. Fr. niedergedrückt kugelig, 12—14 mm lang u. 13—15 mm dick. (S. Ária × torminális). — V. — Wälder, felsige Orte; zerstr. (oft kult.); Wdt. (Romainmôtier, Agiez, les Clées, Aigle), Fr., Neuenburg, S., Aarg., Z. (Umgebung von Zürich, Töss, Weiacherberg, Ellikon), Sch. — Vog., Bad.

 2*. **Kr.bl. rot od. rötl., aufrecht, zusammenneigend, längl. verkehrteifg.**
  5. **Lb.bl. unterseits grün** (selten graufilzig), **sägezähnig; Kr.bl. rot.**

1195. **S. Chamæméspilus** (L.) Crantz, Zwergmispel. — ♄; ca. 1—2 m. Lb.bl. längl. eifg. bis lanzettl., gegen den Gd. keilfg. u. ganzrandig, sehr kurz gestielt, gezähnt; Sägezähne knorpelspitzig, vorwärts gekrümmt, ungleich; Seitennerven 4—7. — VI, VII. — Buschige Orte auf Kalk in der subalpinen (selten alpinen) Stufe (vereinzelt bis über 2300 m); Alp., südl. u. mittl. J. — Vog., Schw.w.

  5*. **Lb.bl. unterseits graufilzig, allmähl. fast verkahlend, 6—10 cm lang, deutl. gelappt; Kr.bl. rötl.**

1196. × **S. Hóstii** (Jacq.) K. Koch, Host's Eb. — ♄; ca. 3 m. Lb.bl. kurzgestielt, längl. eifg., gegen den Gd. keilfg., mit ∞, wenig tiefen, doppelt gesägten Lapp.; Seitennerven 8—10. Fr. oval, ca. 10 mm lang. (S. Chamæméspilus × Mougeótii). — VI, VII. — Wie die vor. Art; selten.

1* (vergl. auch 1**). **Lb.bl. jederseits mit 3—4 zugespitzten Lapp.; unteres Lapp.paar grösser, tief eingeschnitten, fast wagrecht abstehend. Stärkere Seitennerven 3—5.**

1197. **S. torminális** (L.) Crantz, Elsbeerbaum. — ♄; bis 15 m. Lb.bl. langgestielt, aus gestutztem od. schwach herzfgm. Gde. eifg., unregelmäßig gezähnt, zuletzt unterseits fast kahl. Fr. längl. eifg., braun. — V. — Wälder, felsige Orte; ziemlich verbr. (fehlt W., Urk., App.*).

1. Lb.bl. unpaarig gefiedert.**

6. Knospen filzig. Bl.chen längl. lanzettl., mit sehr ungleichem Gde., kurzgestielt. Gr. meist 2—4.

1198. **S. aucupária** L., Vogelbeerbaum. — ♄; meist 4—6 m. Bl.chen scharf gesägt mit meist bis zum untern Viertel reichenden Zähnen, in der Jugend lockerzottig, später kahl. Btn. in reichblütigen, endstdgn., doldenrispigen Btn.stdn. Kr.bl. kreisrundl., weiss, 4—5mm lang. Fr.bl. meist zu $^2/_3$ mit der Btn.achse- u. gewöhnl. nur im untern Teil unter einander zu einem gefächerten Fr.kn. verwachsen: Fr.bl.gipfel u. Gr. frei. Fr. fast kugelig, scharlach- od. gelbrot; roh genossen gesundheitsschädl. — V. — Wälder; verbr., bis gegen die Waldgrenze aufsteigend.

6*. Knospen kahl, klebrig. Bl.chen eifg. bis längl. eifg., ungestielt. Gr. meist 5.

1199. **S. doméstica** L., Spierling. — ♄; bis 13 m. Bl.chen scharf gesägt mit meist kaum bis zum untern Drittel reichenden Zähnen, in der Jugend zottig behaart, später kahl. Btn. in reichblütigen, doldenrispigen Btn.stdn. Kr.bl. kreisrundl. verkehrteifg., 6—7 mm lang, weiss od. schwach rötl. Fr.bl. fast ganz zu einem unterstdgn. Fr.kn. verwachsen (Scheidewände ungespalten), nur mit zentralem Hohlraum. Fr. birnfg. bis kugelig, rötl.gelb, bis 1,5 cm (an angepflanzten Exemplaren bis 2,5 cm) hoch, wenn teigig geworden, wohlschmeckend. — V. — Wälder; selten; G., N., B., Bas. (ob wild?), Sch. (Randen- u. Reiathgebiet); häufig angepflanzt.

345. Cratægus L., Weissdorn.

♄ od. ♄ mit gelappten Lb.bl. u. dornspitzigen Ästen. Btn. ☿, in doldenartigen Btn.stdn. K.bl. 5. Kr.bl. 5, weiss od. rosa. Stb.bl. r10—20 u. mehr, mit roten Stb.b. Achsenbecher krugfg. Fr.bl. 5 ückseitig fast völlig mit dem Achsenbecher verwachsen. Scheinfr., mehlig, die zu Steinkernen erhärteten Fr.kn. enthaltend.

1. Btn.stle. kahl. Bl.lapp. einwärts gebogen.

1200. **C. Oxyacántha** L., spitzdorniger W. (*Mespilus Oxyacantha* Crantz). — ♄ od. ♄; bis 4 m. Zweige kahl. Lb.bl. seicht 3-, seltener 5 lappig, eifg.; Lapp. mit etwas gesägten Rändern, stumpf. Neb.bl. an sterilen Trieben gross, tief eingeschnitten. Gr. meist 2—3. Scheinfr. (beim Typus der Art) kugelig od. breitverkehrteifg., unter 10 mm lang, mit 2, selten 3 Steinkernen. — V. — Hecken, Gebüsch; verbr.

1*. **Btn.stle. behaart. Bl.lapp. auswärts gebogen.**

1201. **C. monógyna** Jacq., eingriffeliger W. (*Mespilus monogyna* All.). — ♄ od. ♄; bis 4 m. Lb.bl. mit keilfgm. Gde., 3- bis 5 spaltig gelappt; Lapp. abnehmend, zugespitzt, meist ungleich gesägt. Btn.-stle. zottig behaart, später oft fast kahl. Gr. meist 1. Scheinfr. meist längl. ellipsoid., am Gde. ohne Höcker, einsteinig. — V, VI. — Hecken, Gebüsch; verbr.

346. Amelánchier Medikus, Felsenmispel.

1202. **A. ovális** Medikus, ovalblätterige F. *Aronia rotundifolia* Pers., *Amelanchier vulgaris* Mönch). — ♄; ± 2 m. Wehrlos. Lb.bl. oval, beiderends abgerundet, kleinkerbig od. -zähnig, anfängl. unterseits weissfilzig, später kahl, in der Knospenlage gefaltet. Btn.std. traubig. Btn.stle., Achsenbecher u. K.bl. weissfilzig, allmähl. verkahlend. Kr.bl. längl. verkehrteifg., oft mit keilfgm. Gde., (8—) 10 bis 15 mm lang u. $2^1/_2$—5 mm breit, weiss od. aussen ± rot überlaufen. Scheinfr. kugelig, schwarz, bläul. bereift, durch den K.saum gekrönt, wohlschmeckend. — IV. —Felsige Bergabhänge; zieml. verbr. bis gegen die Waldgrenze.

347. Méspilus L., Mispel.

1203. **M. germánica** L., deutsche M. — ♄ od. ♄ ; $1^1/_2$—6 m. Dornig; kult. dornenlos. Lb.bl. längl., ganzrandig od. vorn gezähnelt. Btn. endstdg., einzeln. K.zipfel lineal. lanzettl., an der Scheinfr. abstehend. Kr.bl. 5, grünl.weiss. Scheinfr. walnussgross, mit brauner, lederartiger Schale u. steinartig festgewordenen Fr.bl., allmähl. mürbe u. teigig werdend u. dann geniessbar. — V, VI. — Hin u. wieder angebaut u. bisweilen verwild.; (aus dem südl. Mittelmeergebiete u. dem Orient eingeführt).

348. Rúbus L., Brombeere.[1]

Bestachelte, klimmende od. kriechende Stauden od. ♄, mit gefingerten od. gefiederten Lb.bl. Btn. in meist ∞ blütigen, traubigen od. rispigen Btn.stdn. Btn. meist ☿. Btn.boden in der Mitte erhöht. K.bl. 5; Kr.bl. 5, weiss od. rot; Stb.bl. ∞; Fr.bl. ∞, Gr. endstdg. Fr.bl. zu saftigen, meist mit einander verwachsenden, als Sammelfr. abfallenden Steinfr.chen sich entwickelnd.

1. **Oberird. Stgl. ⊙, schon im 1. Jahre Btn. tragend, schwach bewehrt. Lb.bl. 3zählig gefingert. Steinfr.chen rot, 1—6, gross, kaum zusammenhängend.**

1204. **R. saxátilis** L., Felsen-Br., Steinbeere. — Schössl. ausläuferartig, zerstreut mit geraden Stach. besetzt. Lb.bl. langgestielt;

---

[1]) Zur Bestimmung ist ein Btn.zweig mit Btn. (unter Beachtung der Farbe der Kr.bl.) u. mit etwas weiter entwickelter Anlage der Sammelfr., ferner ein Mittelstück des Schössl. (junges, direkt aus dem Boden kommendes, nur Lb.bl. tragendes Schoss, an welchem [mit Ausnahme von R. saxátilis] im 2. Jahre aus den vorjährigen Lb.bl.achseln die Btn.zweige entspringen) notwendig. — Von manchen Arten ist die geographische Verbreitung inner- und außerhalb des Gebietes noch sehr mangelhaft bekannt.

Bl.chen[1]) beiderseits grün, behaart, eingeschnitten doppelt gesägt, seitliche schiefeifg., Endbl.chen rautenfg. Neb.bl. frei. Btn.stgl. aufrecht, einfach, fein bestachelt. Btn. klein, 3—10 am Stgl.ende fast doldig gehäuft. Kr.bl. aufrecht, schmal, weiss. Stb.bl. aufrecht, die Gr. weit überragend. — V. — Schattige, feuchte Waldstellen; durch die ganze Schweiz zieml. häufig; im W. bis zu 2350 m-, in Gr. bis zu 2400 m ansteigend.

1*. Schössl. ⊙⊙, erst im 2. Jahre Btn.zweige treibend.

2. Lb.bl.[1]) gefingert od. meist gefiedert. Steinfr.chen ∞, rot, samtflaumig, zusammenhängend; Sammelfr. zur Reifezeit sich von dem kegelfgn. Fr.boden leicht ablösend.

1205. **R. idǽus** L., Himbeere. — Schössl. aufrecht, meist einfach, stl.rundl., bereift, unten mit kleinen, schwarzroten Stach. od. Borsten meist reichl. bewehrt, oben fast wehrlos. Bl.chen unterseits weissfilzig, scharf gesägt; Endbl.chen herzeifg. od. längl. eifg., an feuchten Orten oft mit langer Träufelspitze. Untere Btn. bl.-achselstdg., obere in nickendem, trugdoldigem Btn.std. Kr.bl. längl.keilfg., aufrecht, weiss. Stb.bl. einreihig, aufrecht, so lang wie die Gr. — V. — Wälder, Schluchten; verbr. u. häufig; in den Alp. bis 2350 m (Gr.) ansteigend.

2*. Lb.bl. 3—5zählig gefingert od. -fussfg. Steinfr.chen kahl od. behaart, schwarzglänzend od. blau bereift, als Sammelfr.- u. mit dem Fr.träger verbunden abfallend.

3 (3* Seite 362). Fr.chen schwarz (bei R. nessênsis schwarzrot), glänzend. Neb.bl. lineal. bis fädl., selten breitlineal.

4 (4* Seite 346). Schössl. aufrecht, später nickend, mit herbstl. Lb.bl. fall. Btn.stde. fast traubig. Stb.bl. nach der Bte. abfallend.

5 (5* Seite 346). Bl.chen beiderseits grün. Seitenbl.chen kurzgestielt od. fast ungestielt. K.bl. aussen grün, weiss berandet.

6. Normaler Btn.std. zusammengesetzt, sparrig, rispig, mit meist sichelfgn. Stach. bewehrt.

7. Schössl. mit ∞ kräftigen Stach. Bl.chen unterseits an den Nerven fein behaart, mit grober Zahnung; Endbl.chen ± eifg., breit- u. kurz zugespitzt.

1206. **R. nítidus** W. u. N., glänzende Br. — Niedriger, sparrig verästelter ⊻ mit reichlicher, kräftiger Bestachelung. K.bl. an der Fr. abstehend. Kr.bl. lebhaft rosa od. weiss. Fr.boden fast kahl. — VII. — Selten; Fr. (Garmiswil bei Düdingen), L. (Karren ob Gislikon). — Bad. (südl. Schw.w.).

7*. Schössl. mit wenig ∞, kantenstdgn. Stach. Bl.chen unterseits bleichgrün, die jüngern aschgraufilzig; Endbl.chen herzeifg., lang zugespitzt.

1207. **R. affínis** W. u. N., verwandte Br. — K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen Kr.bl. breiteifg., weiss od. rosa. Stb.bl. die Gr. zieml. stark überragend. Btn.boden behaart. — VII. — T. (bei Pontirone).

6*. Btn.std. traubig.

8. Schössl. stl.rundl. od. stumpfkantig. Stach. klein, kegelfg., schwarzrot. Lb.bl. oft 7zählig. Fr. schwarzrot.

1208. **R. nessénsis** W. Hall, englische Br. (*R. suberectus* Anderson). — Schössl. kräftig, oft etwas bereift. Lb.bl. 3- bis 5- od. durch

---

[1]) Wo nichts anderes gesagt ist, beziehen sich im nachfolgenden die Angaben über die Lb.bl. auf die Schössl.bl.

Teilung des Endbl.chens 7zählig; Bl.chen flach, oben fast kahl, unten weichhaarig; Endbl.chen langgestielt, herzeifg., lang zugespitzt. Kr.bl. weiss, verkehrteifg. Stb.bl. die Gr. überragend. — VI. — Lichte, feuchte Waldstellen, durch die ganze Schweiz; ziemlich häufig.

8*. Schössl. nach oben scharfkantig od. kantig gefurcht. Stach. kräftig, zusammengedrückt. Lb.bl. 5zählig. Neb.bl. breitlineal. Fr. schwarz.

9. Endbl.chen herzeifg., allmählich lang- u. schlank zugespitzt. K.bl. nach dem Verblühen zurückgeschlagen. Stb.bl. die Gr. überragend.

1209. **R. sulcátus** Vest, gefurchte Br. — Bl.chen flach, scharf-, aber nicht tief gesägt; äussere Seitenbl.chen schon im Sommer mit deutlichem, wenn auch kurzem Stl.chen. Btn.std. fast wehrlos. Btn. gross. Kr.bl. verkehrteifg., weiss od. blassrosa. — VI, VII. — Frühblühende Art in mässig feuchten Waldlichtungen, an Waldrändern; durch die ganze Schweiz; zieml. häufig.

9*. Endbl.chen eifg. bis herzeifg., breit zugespitzt. K.bl. kahnfg., abstehend. Stb.bl. kaum so hoch wie die Gr.

1210. **R. plicátus** W. u. N., gefaltete Br. — Bl.chen gefaltet, scharf doppelt sägezähnig; äussere Seitenbl.chen im Sommer ungestielt. Bl.stiele mit hakenfgn. Stach. Kr.bl. weiss od. blassrosa. — VII. — Bergpfl., besonders auf Torfboden; T., Zug, Schw., St.G. — Moore im südl. Schw.w.

5*. Bl.chen unterseits-, wenigstens in der Jugend, graugrün bis aschgraufilzig. Vergl. R. affinis W. u. N. (Nr. 1207).

4*. Schössl. bogig, kletternd od. niederliegend kriechend, mit der Spitze einwurzelnd. Äussere Seitenbl.chen deutl. gestielt; Neb.bl. lineal od. fädl.

10 (10* Seite 359). **Stach. gleich, ohne Übergänge zwischen Stach., Dr.borsten u. Stl.dr.**

11 (11* Seite 348). **Schössl. anfänglich fast aufrecht, später bogig, gleich dem Btn.stgl. drüsenlos od. mit vereinzelten kurzen Stl.dr. Schössl. meist kahl od. nur locker-, in der Jugend bisweilen zieml. dicht behaart.**

12 (12* Seite 347). **Schössl. frühzeitig reich verzweigt. Endbl.-chen der Schössl.bl. meist kaum doppelt so lang als sein Stl.chen.**

13. Schössl. u. Btn.std. ohne Stl.dr. Bl.chen fein gesägt.

14. Bl.chen unterseits kurzhaarig dünnfilzig, in der Jugend ± weissfilzig. Kr.bl. breitoval, bis fast kreisrund.

15. Schössl. kantig gefurcht. Bl.chen oberseits kahl. Endbl.chen fast kreisrundl. bis breitellipt., mit aufgesetzter Spitze.

1211. **R. rhamnifólius** W. u. N., kreuzdornblätterige Br. — Schössl. mit kräftigen kantenstdgn. u. vereinzelten schwächern flächenstdgn. Stach. Lb.bl. 5zählig. Bl.stl. mit ∞, hakigen Stach. Btn.std. pyramidenfg. Ästchen sparrig abstehend, trugdoldig mehrblütig, mit pfrieml., gelben Stach. bewehrt. Kr.bl. weiss. Fr.kn. an der Spitze bärtig. Fr.k. abstehend bis zurückgeschlagen. — VII. — Selten; Fr., Aarg. (Rheingebiet). — Bad.

15*. Schössl. stumpfkantig. Bl.chen oberseits striegelhaarig, mit eingestreuten Sternhaaren, unterseits weissfilzig. Endbl.chen ellipt. od. verkehrteifg., mit kurzer Spitze.

1212. **R. obtusángulus** Gremli, stumpfkantige Br. — Schössl. meist niedrig bogig, mit kräftigen Stach. Seitenbl.chen verhältnismässig lang gestielt. Stb.bl. die Gr. überragend. — VI, VII. — Durch das ganze Gebiet zerstreut.

14*. Schössl. unten ± stl.rundl., nach oben mit flachen od. gewölbten Flächen. Bl.chen unterseits grün. Endbl.chen rautenfg., allmähl. lang zugespitzt. Kr.bl. schmal, lebhaft rosa.

1213. **R. rhombifólius** Weihe, rautenblätterige Br. — Bl.chen unterseits weichhaarig, die jüngern an sonnigen Standorten auch aschgrau. Btn.std. ± durchblättert, spärl. bewehrt, locker abstehend behaart, meist mit zerstreuten Stl.dr. K.bl. zurückgeschlagen. Stb.bl. rosa, die rötl. Gr. überragend. — VII. — Feuchte, lichte Waldstellen; sehr selten; Z. (Lindberg bei Winterthur).

13*. Schössl. u. Btn.std. meist spärl. stl.drüsig. (Vergl. auch R. rhombifólius, Nr. 1213.)

16. Bl.chen fein gesägt; End.bl.chen herzkreisfg., plötzl. kurz zugespitzt. Kr.bl. fast kreisrund bis breiteifg., weiss.

1214. **R. cordifólius** W. u. N., herzblätterige Br. — Schössl. kräftig, mit etwas ungleichen Stach. Lb.bl. 5zählig; Bl.chen oberseits fast kahl, unterseits flaumig, grün, an sonnigen Standorten die jüngern grau. Zahnung scharf, einfach. Btn.std. locker abstehend behaart, mit ∞, kurzen, zieml. kräftigen Stach. K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen. Stb.bl. die Gr. überragend. Fr.kn. fast kahl. — VII. — Sehr selten; Aarg. (Achenberg bei Klingnau).

16*. Bl.chen grob ungleich gesägt. Endbl.chen eifg. bis rautenfg. Kr.bl. schmal verkehrteifg., blassrosa.

1215. **R. pyramidális** Kaltenbach, Pyramiden-Br. — Schössl. locker abstehend behaart, ohne od. mit zerstreuten Stl.dr. Bl.chen unterseits grün bis graugrün, weichhaarig. Btn.std. verlängert, pyramidenfg., filzig zottig, mit langen, pfrieml. Stach. K.bl. nach der Bte. locker abstehend, später zurückgeschlagen. Stb.bl. die Gr. etwas überragend. Fr.kn. kahl. — VII. — Sehr selten; Fr.

12*. Schössl. einfach od. erst gegen den Herbst ästig. Bl.chen ungleich- u. grob gesägt.

17. Hochwüchsige, kräftige Pfl. Bl.chen unterseits weissfilzig. Btn.std. drüsenlos.

18. Schössl. kahl od. zerstreut behaart. Endbl.chen schmalellipt. bis breiteifg. Btn.std. lang, schmal, nach oben kaum verjüngt.

1216. **R. thyrsoídeus** Wimmer, straussartige Br. (hierher *R. candicans* Weihe u. *R. tumidus* Gremli). — Schössl. stumpfkantig, fast spärl. bestachelt. Bl.stle. mit sichelfgn. Stach. Lb.bl. 5zählig: Stl. der Bl.chen zentral entspringend. Bl.chen meist scharf- u. tief eingeschnitten sägezähnig. Btn. gross. K.bl. zurückgeschlagen. Kr.bl. weiss od. hellrosa. Stb.bl. die Gr. überragend. — VII. — Waldränder; verbr.

18*. Schössl. wenigstens in der Jugend reichl. behaart. Endbl.chen schmaleifg., allmählich lang zugespitzt. Btn.std. verlängert, nach oben zu verjüngt.

1217. **R. pubéscens** Weihe, flaumhaarige Br. — Schössl. mit kräftigen Stach. Lb.bl. 5zählig. Bl.chen oberseits zerstreut behaart. Btn.std. zottig abstehend behaart, mit ∞, sichelfgn. Stach. Kr.bl. verkehrteifg., weiss od. rosa. Stb.bl. die Gr. überragend. — VII — Selten; T., Fr., Z.

17*. Btn.std. mit ± zahlreichen, selten fast fehlenden Dr.

19. Bl.chen unterseits grau- bis weissfilzig.

20. Endbl.chen breiteifg. bis fast kreisrund, kurz zugespitzt. Kr.bl. ellipt., weiss od. rötl.

1218. **R. mæstus** Holuby, trüblaubige Br.[1]) — Schössl. kräftig, stark bewehrt. Lb.bl. 5zählig; Bl.chen mit breiten Zähnen, unterseits weissfilzig weichhaarig, die obern oberseits sternhaarig dünnfilzig. Btn.std. nach oben verjüngt, rauhhaarig. Stb.bl. die Gr. überragend. — VII. — Sehr selten; Wdt. (Mont de Gourze).

20*. Endbl.chen herzeifg. od. verkehrtherzeifg., allmähl. zugespitzt. Kr.bl. eifg. bis fast kreisrund.

1219. **R. Merciéri** Genevier, Mercier's Br. (hierher *R. abietum* Rob. Keller, *R. hypodasys* Rob. Keller, *R. psilocladus* Rob. Keller u. *R. wildensbuchiæ* Rob. Keller). — Schössl. kräftig, bogig, kantig gefurcht, kahl od. spärl. behaart, drüsenlos od. mit vereinzelten Stl.dr. Lb.bl. 5zählig gefingert. Bl.chen oberseits kahl od. mit einfachen Haaren; Zahnung zieml. tief, unregelmässig. Bl.stl. u. Neb.bl. oft mit meist spärl. Stl.dr. Btn.std. bald schmal, bald pyramidenfg.; an der filzigzottigen Btn.stds.achse u. an den Hochbl. zerstreut stl.drüsig. Stb.bl. griffelhoch. Kr.bl. rosarot od. weiss. — VII. — Waldlichtungen, Waldränder; durch das ganze Gebiet verbr.

19*. Bl.chen unterseits flaumighaarig, grün.

1220. **R. silesíacus** Weihe, schlesische Br. — Schössl. fast drüsenlos mit mässig starken, fast geraden Stach. Lb.bl. 5zählig; Endbl.chen eifg. od. rautenfg., allmähl.- od. (bei unserer Form) plötzl. zugespitzt. Btn.std. schmal, dicht abstehend behaart, mit spärl. Stl.dr. u. ∞ pfrieml. Stach. Kr.bl. blassrosa. Stb.bl. die Gr. wenig überragend. — VII. — Sehr selten; Th. (Waldstrasse ob Kalchrain).

11*. Schössl. bogig od. niederliegend, im Gebüsch oft kletternd.

21 (21* Seite 359). **Ohne od. doch nur mit vereinzelten Dr.-borsten, die so lang od. länger sind als der Durchmesser der Btn.stds.achse, aber oft mit kürzern Stl.dr.** (Vergl. auch R. tereticaúlis, Nr. 1273).

22 (22* Seite 350). **Bl.chen unterseits kahl od. sternhaarig, oberseits meist kahl.**

23 (23* Seite 350). **Stl.dr. u. Stach.chen am Schössl. 0 od. zerstreut.**

24. Bl.chen unterseits weissfilzig, Filz aus Sternhaaren gebildet. Kr.bl. weiss od. rot.

25. Schössl. scharfkantig, bereift. Btn.stds.achse weissfilzig, selten kurz- u. abstehend behaart. Stach. derb, gebogen. Stb.bl. die Gr. kaum überragend.

1221. **R. ulmifólius** Schott, ulmenblätterige Br. — Schössl. rinnig, mit kräftigen, geraden Stach. bewehrt, kahl od. kurzhaarig, bisweilen sternhaarig filzig. Lb.bl. 3zählig od. fussfg. 5zählig, seltener 5zählig gefingert; Bl.chen fein doppelt gezähnt, oberseits dunkelgrün, unterseits mehligfilzig, End.bl.chen von sehr wechselnder Gestalt, kreisrund, quadratisch bis längl. ellipt., bald allmähl.-, bald plötzl. zugespitzt, am Gde. herzfg. od. gestutzt, abgerundet

[1]) Der Typus des früher in der Schweizerflora aufgeführten R. arduennénsis Libert fehlt uns, die Var. málacus (Sudre) Rob. Keller ist sehr selten.

od. fast keilfg. verschmälert. Btn.std. reichbtg. Kr.bl. kreisrundl., weiss od. meist rötl. bis intensiv rot. — VI. — G., Wdt., W., T., Fr., N., B., Uri, Gr. — Sav.

25*. Schössl. stumpfkantig, unbereift. Btn.stds.achse dicht abstehend behaart u. sternfilzig, mit langen, geraden od. geneigten Stach. bewehrt. Stb.bl. die Gr. überragend.

1222. **R. bifrons** Vest, zweilaubige Br. — Schössl. fast niederliegend bis aufsteigend, stl.rundl. bis stumpfkantig, im Spätsommer schülferig, stahlblau, reichl. mit fast geraden Stach. bewehrt. Lb.bl. 3zählig od. fussfg. 5zählig, die Stle. der untern Seitenbl.chen oft hoch an den Stln. der innern Seitenbl.chen angewachsen. Bl.stle. krummstachelig. Zahnung der Bl.chen scharf, aber nicht tief; Endbl.chen verkehrteifg., kurz zugespitzt. Btn.std. verlängert, sparrig. Kr.bl. rötl. od. weiss. — VII. — Häufig.

24*. Filz der Unterseite der Bl.chen aus Sternhaaren u. ∞ einfachen Haaren gebildet; Bl.chen daher weichhaarig.

26. Schössl. kahl od. sehr zerstreut behaart.

27. Endbl.chen breiteifg. mit abgerundetem Gde., kurz zugespitzt. Kr.bl. weiss, gross, eifg. kreisrundl.

1223. **R. procérus** Ph. J. Müller, hochwüchsige Br. (*R. hedycarpus* Focke). — Schössl. meist sehr kräftig, bogig, gegen den Herbst ästig, mit kräftigen, aber spärl. kantenstdgn. Stach. Lb.bl. meist 5zählig gefingert. Bl.stle. krummstachelig. Bl.chen ungleich-, scharf-, nach vorn grobgesägt; Endbl.chen eifg. bis fast kreisrundl.; äussere Seitenbl.chen kurz-, aber deutl. gestielt Btn.-std. beim Aufblühen nach oben stark verjüngt, rauhhaarig, mit zieml. ∞, sichelfgn. Stach. Stb.bl. die Gr. bedeutend überragend. — VII — Waldränder, Gebüsch; durch das ganze Gebiet. — Sav., südl. Schw.w.

27*. Endbl.chen längl. eifg. bis längl.ellipt., ± lang zugespitzt. Kr.bl. längl.verkehrteifg., blassrot od. weiss.

28. Schössl. undeutl. kantig. Bl.chen fein gesägt. Kr.bl. längl., blassrot.

1224. **R. Godróni** Lecoq u. Lamotte, Godron's Br. — Stach. des Schössl. etwas ungleich, kegelfg., gerade od. rückwärts geneigt. Btn.std. fast bl.los, verlängert, locker abstehend behaart, mit mässig starken, rückwärts geneigten Stach. Kr.bl. längl., benagelt. Stb.bl. die Gr. lang überragend. — VII. — Selten; Aarg. (Tierstein ob Frick), Z (Wiesendangen im Eggwald, Adenberg bei Rafz).

28*. Schössl. kantig, flachseitig. Bl.chen scharf-, fast doppeltgesägt. Kr.bl. eifg., weiss od. blassrot.

1225. **R. geniculátus** Kaltenbach, knotige Br. — Schössl. bogig, kletternd, mit kräftigen, am Gde. stark verbreiterten, geraden od. geneigten Stach. Lb.bl. 5zählig; Bl.chen gross, ungleich-, scharf- u. fast doppeltgesägt, Endbl.chen längl. ellipt. od. schmalrautenfg., allmähl. lang zugespitzt. Btn.std. gross, pyramidenfg., beblättert, mit ∞, langen, fast geraden, kräftigen Stach. Kr.bl. kurz benagelt. Stb.bl. erhebl. länger als die Gr. — VII. — Sehr selten; T. (Pontirone).

26*. Schössl. behaart. Btn.std. mit ± ∞ sichelfgn. Stach.

29. Schössl. büschelhaarig, flaumig. Bl.chen feingesägt; Endbl.chen schmal eifg. od. längl. verkehrteifg. R. pubéscens Weihe (Siehe oben Nr. 1217).

29*. Schössl. locker abstehend behaart. Bl.chen ungleich- u. scharf gesägt; Endbl.chen breiteifg. bis fast kreisrund.

1226. **R. cuspídifer** Ph. J. Müller, spitzblätterige Br. — Schössl. kräftig, mit starken, geraden Stach. Lb.bl. 5zählig; Endbl.chen am Gde. abgerundet, plötzl. zugespitzt. Btn.std. pyramidenfg., bis zur Spitze durchblättert, locker flaumig behaart, mit ∞, ± geneigten od. gekrümmten Stach. Tragbl. mit vereinzelten kurzen Stl.dr. Kr.bl. fast kreisrund, plötzl. in den kurzen Nagel zusammengezogen, weiss od. blassrosa. Stb.bl. die Gr. erhebl. überragend. Fr.kn. behaart. — VII. — Sehr selten; Zug (Frauentaler Wald nördl. Cham).

23*. Stl.dr. vorhanden. Bl.chen grob- u. nach vorn eingeschnitten gesägt, beiderseits mit Sternhaaren od. wenn oberseits kahl doch die obersten Tragbl. auch oberseits mit ± ∞ Sternhaaren (starke Lupe). **Bl.stl. oberseits rinnig.**

1227. **R. tomentósus** Borkhausen, filzige Br. — Niedrig. Schössl. kahl od. ± dicht verworren behaart. Lb.bl. 3zählig- od unvollkommen 5zählig gefingert od. fussfg. 5zählig; Bl.chen dick, lederartig, Endbl.chen rautenfg., gegen den Gd. keilig. Btn.stds.-achse meist mit ∞, kleinen, krummen Stach. besetzt, meist behaart. Btn.std. lang, schmal, dicht. Btn.stle mit nadelfgn. Stach. K. graufilzig. Kr.bl. gelbl.weiss. Stb.bl. gr.hoch. — VI, VII. — Steinige, sonnige Abhänge, Buschwerk an Wegrändern, lichte Waldstellen; durch das ganze Gebiet, stellenweise häufig. — Sav., südl. Schw.w.

22*. Bl.chen oberseits striegelhaarig, unterseits grün od. graugrün, selten (meist nur in der Jugend) **grau- od. weissfilzig.**

30 (30* Seite 352). **Schössl. kahl od. schwach behaart, seltener dichter abstehend behaart od. büchelhaarig, drüsenlos od. arm an Stl.dr.**

31. Bl.chen unterseits grün. Stb.bl. deutlich kürzer als die Gr.

1228. **R. hemistémon** Ph. J. Müller, kurzstaubblätterige Br. — Bei uns in der Ssp. **Barbeyi** (Favrat u. Gremli). — Schössl. kräftig, kantig gefurcht, mit ∞, kurzen, geraden Stach. Lb bl. 3- od. 5-zählig; Bl.chen gross, Endbl.chen langgestielt, längl. eifg., oft sehr lang zugespitzt. Btn.std. verlängert, durchblättert, zerstreut stachelig. Ästchen reichstachelig. Btn.stle. dicht kraus behaart, dicht stachelig, oft mit spärl., kurzen Stl.dr. K.bl. nach der Bte. abstehend. Kr.bl. weiss, klein. — VII. — Wdt.

31*. Btn.std. mit schwachen Stach. od. fast wehrlos. Stb.bl. die Gr. überragend. od. gr. hoch.

32. Bl.chen grob gesägt.

33. Endbl.chen eifg., allmähl. lang zugespitzt. Btn.std. schmal, rauhhaarig, drüsig.

1229. **R. Grémlii** Focke, Gremli's Br. — Schössl. meist bogig niederliegend, behaart, meist mit ± ∞ (oft sehr spärl.) Stl.dr. od. Stach.chen. Lb.bl. meist fussfg. 5zählig; Bl.chen sehr ungleich-, meist grob- u. scharf-, nach vorn selbst eingeschnitten gesägt, beider-

seits grün. Btn.std. mit mässig starken Stach., meist armdrüsig. K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen. Kr.bl. schmal. Stb.bl. die Gr. kaum- od. nur wenig überragend. — VII. — Fr., Z.*, Sch., St.G., App. — Bad. (ob Säckingen).

33*. Endbl.chen ellipt. rautenfg. od. längl. verkehrteifg., zugespitzt. Btn.std. pyramidenfg., oft bis zur Spitze durchblättert, drüsenlos od. armdrüsig.

1230. **R. silváticus** W. u. N., Wald-Br. — Schössl. nach oben undeutl. kantig, abstehend behaart, mit ∞, schwachen Stach. u. spärl., oft fehlenden Stl.dr. Lb.bl. 5zählig gefingert. Btn.std. mit schwachen, kleinen, pfrieml. Stach. K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen. Kr.bl. verkehrteifg., weiss od. blassrosa. Fr.kn. behaart, an der Spitze bärtig zottig. — VII. — Fr.

32*. Bl.chen feingesägt.

34. K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen. Lb.bl. 3—5 zählig.

35. Bl.chen unterseits grün.

36. Schössl. kräftig, lang hingestreckt, mit schwachen, wenig ∞ Stach. Endbl.chen breiteifg. mit fast parallelen Seitenrändern. Kr.bl. verkehrteifg., meist blassrosa.

1231. **R. macrophýllus** W. u. N., grossblätterige Br. (*R. pileto-stachys* Gren. u. Godron). — Schössl. flachseitig, stumpfkantig, zerstreut abstehend behaart, gegen die Spitze weichhaarig. Lb.bl. 5zählig; Bl.chen gross, schlaff, unterseits in der Jugend weichhaarig graufilzig, später blassgrün, Endbl.chen herzfg., zugespitzt. Btn.std. kurz, mit nadelfgn., schwachen Stach. Kr.bl. gross. — VI, VII. — Wdt., Bas., Aarg., Zug, Z. — Südl. Schw.w. — Ssp. **albiflórus** (Boulay) (*R. macrophyllus* Gremli non W. u. N.), Bl.chen unterseits grau- od. weissfilzig, ungleich-, grob- u. doppeltgesägt, Endbl.chen breiteifg., allmähl. zugespitzt, Btn.std. dicht abstehend zottig behaart, wehrlos od. nur mit wenigen schwachen Stach., Kr.bl. gross, eifg., weiss, Stb.bl. die Gr. stark überragend, Fr.kn. kahl (verbreiteter als der Typus; Wdt., Fr., B., Zug, Z.*, Sch., St G.).

36*. Schössl. viel schwächer, drüsenlos od. schwachdrüsig, mit schwachen Stach. Endbl.chen breitherzeifg. mit gebogenen Seitenrändern. Kr.bl. schmaleifg., weiss.

1232. **R. nemorénsis** Lefèvre u. Ph. J. Müller, Hain-Br. — Schössl. kantig, kahl, bereift. Lb.bl. 3—4zählig. Btn.std. locker, schwachdrüsig, mit spärlichen schlanken Stach. Stb.bl. die Gr. überragend. — VII. — Fr.

35*. Jüngere Bl.chen unterseits sternhaarig-aschgrau- bis weissfilzig (vergl. auch R. macrophýllus ssp. albiflórus, Nr. 1231). **Endbl.chen verkehrteifg., plötzl. kurz zugespitzt.**

1233. **R. egrégius** Focke, auserlesene Br. — Schössl. stl.-rundl., nach oben ± kantig. Stach. zieml. ∞, kurz. Lb.bl. 3zählig od. fussfg. 4—5zählig, selten 5zählig gefingert. Btn.std. verlängert, schmal, mit schwachen, leicht gekrümmten, zieml. ∞ Stach. Stl.dr. 0 od. spärl. Kr.bl. verkehrteifg., weiss od. blassrosa. — VII. — N.-Schweiz.

34*. K.bl. nach der Bte. aufrecht. Lb.bl. vorherrschend 3 zählig.

1234. **R. Myrícæ** Focke, Wachsbeeren-Br. — Schössl. bogig hingestreckt od. kletternd. Stach. kurz, spärl., gerade od. rückwärts geneigt. Bl.chen beiderseits grün, die jüngern unterseits weichhaarig, schimmernd, gleichmässig feingesägt; End.bl.chen breitherzeifg. od. ellipt., zugespitzt. Btn.std. beblättert, abstehend behaart, mit zerstreuten, feinen Stach. od. fast stachellos. Btn. klein, weiss. — VII. — Sehr selten; Z. (Eschenberg bei Winterthur).

30* (vergl. auch 30**, Seite 354). **Schössl. dicht verworren- od. abstehend behaart** (an ältern Teilen auch ± verkahlend). **Stl.dr. kurz, ± ∞, selten 0. Bl.chen unterseits wollig- od. samtartig weichhaarig.**

37 (37* Seite 353). **Schössl.stach. untereinander fast gleich, zieml. kräftig, seitl. zusammengedrückt.**

38. Stach. am Gde. des Btn.stds. verhältnismässig lang u. kräftig.

39. Bl.chen unterseits samtartig grün- od. graufilzig. Endbl.chen fast kreisrund.

1235. **R. vestítus** W. u. N., bekleidete Br. — Schössl. bogig hingestreckt od. kletternd, stumpfkantig, mit ∞, abstehenden Büschel- u. kurzen anliegenden Sternhaaren. Stl.dr. 0 od. spärl. Lb.bl. meist 5zählig; Bl.chen fein- u. fast einfach gesägt, Endbl.chen kurz zugespitzt. Btn.std. pyramidenfg., dicht langzottig abstehend behaart, stl.drüsig. Kr.bl. fast kreisrund, rosa od. weiss. — VII. — Häufig durch das ganze Gebiet (T. ?). — Ssp. **conspícuus** (Ph. J. Müller), Bl.chen unterseits anliegend weissfilzig, kurzhaarig, nicht so stark schimmernd wie bei der Hauptart, Endbl.chen herzeifg., Btn.stds.achse locker abstehend behaart, K.bl. mit Anhängsel, Kr.bl. breit, lebhaft rosa, Stb.bl. am Gde. rötl. (— VII. — Wdt., Fr., B., Bas., Z.*, Sch.).

39*. Bl.chen grob- u. ungleich gezähnt, unterseits grün. Endbl.chen eifg. Kr.bl. verkehrteifg. od. längl., in einen Nagel verschmälert.

1236. **R. Schmidelyánus** Sudre, Schmidely's Br. (hierher auch *R. teretiusculus* Kaltenbach). — Schössl. kantig, Flächen flach od. gewölbt, drüsenarm. Lb.bl. 5zählig; Bl.chen beiderseits-, oberseits dünn behaart, Endbl.chen eifg., am Gde. ausgerandet, zugespitzt. Btn.std. durchblättert, zottig rauhhaarig, spärl. drüsig, mit kräftigen Stach. K.bl. nach der Bte. abstehend od. locker aufgerichtet. Kr.bl. längl. od. verkehrteifg., benagelt, weiss od. rötl. — VII. — In Fr. verbr., sonst selten (Z., Th.).

38*. Stach. am Gde. des Btn.stds. weder auffallend lang, noch stark.

40. Bl.chen mit grober Zahnung.

41. Endbl.chen fast kreisrund. K.bl. nach der Bte. aufrecht. Kr.bl. weiss od. blassrosa. Siehe R. hebecaúlis ssp. morifólius (Nr. 1238).

41*. Endbl.chen schmalellipt. od. schmal verkehrteifg., allmähl. lang zugespitzt.

1237. **R. Schlickúmii** Wirtgen, Schlickum's Br. — Schössl. kantig, flachseitig, schwach drüsig, spärl. abstehend behaart. Lb.bl. 5zählig; Bl.chen unterseits graufilzig, weichhaarig, Haare an den Nerven kammfg. Btn.std. locker abstehend behaart, mit schwachen, sichelfgn. Stach. Kr.bl. längl., blaßrosa. — VII. — Sehr selten; Th. (Rodenberg ob Schlattingen).

40*. Bl.chen mit mittlerer u. feiner Zahnung. Endbl.chen eifg., rautenfg. od. verkehrteifg.

42. K.bl. abstehend od. aufrecht. Kr.bl. eifg. bis verkehrteifg., weiss od. rötl.

1238. **R. hebecaúlis** Sudre, stumpfstengelige Br. — Schössl. schwach, hingestreckt, behaart, schwachdrüsig, mit etwas ungleichen Stach. Lb.bl. meist 3zählig; Bl.chen unterseits dicht behaart, oft graugrün, mit mittlerer, ungleicher Zahnung. Btn.std. kurz, ± beblättert, locker abstehend behaart, mit kurzen Stl.dr. u. zieml. schwachen Stach. — VII. — Selten; Fr., Z. — Ssp. **morifólius** (Ph. J. Müller), Schössl. kräftig, stl rund, locker behaart, fast drüsenlos, mit schwachen, rückwärts geneigten Stach. u. spärl. Stach.borsten, Lb.bl. gross, 3—5zählig, Bl.chen unterseits grün, schwach behaart. sich mit den Rändern berührend, Endbl.chen herzkreisrund, plötzl. zugespitzt, Btn.std. kurz, stumpf, dichtzottig behaart, mit gelbl. Stach. u. ∞ langen Stl.dr., K.bl. nach der Bte. aufrecht, Fr.kn. kahl (Z., Sch., Th.).

42*. K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen. Kr.bl. breiteifg. bis fast kreisrund, dunkelrot. Stb.bl. dunkelrot, die roten Gr. überragend.

1239. **R. Muelléri** Lefèvre, Ph. J. Müller's Br. — Kräftige Pfl. Schössl. kantig, flachseitig, locker behaart. Stach. fast gleich. Stl.dr. zerstreut. Lb.bl. 5zählig; Bl.chen unterseits mattgrün, weichhaarig. Zahnung fein u. fast gleich. Btn.std. breit, locker abstehend behaart, reichl.- u. ungleich stl.drüsig. Stach. mässig stark rückwärts geneigt od. sichelfg. — VII. — Nicht häufig; Wdt., Z., Th.

37*. Schössl. ungleich stachelig, neben kräftigern ± ∞ schwächere Stach.borsten u. Dr.borsten.

43. Zahnung der Bl.chen fein, fast einfach. Endbl.chen ellipt. od. rautenfg., lang zugespitzt. K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen.

1240. **R. insericátus** Ph. J. Müller, seidigbekleidete Br.[1]) — (Vergl. auch R. Boreauánus [Nr. 1242], bei welchem in spätern Entwicklungszuständen die K.bl. ± zurückgeschlagen sind.) — Schössl. lang hingestreckt, dicht zottig behaart, sehr ungleich stachelig. Lb.bl. 5zählig; Bl.chen unterseits seidig schimmernd behaart, mit langen, an den Nerven kammfg angeordneten Haaren, scharf gesägt. Btn.-std. zottig abstehend behaart, drüsig, mit spärl., schwachen Stach. Kr.bl. verkehrteifg. od. ellipt., lebhaft rosa. — VII. — Nicht häufig; Wdt., Fr., Z., Th.

43*. K.bl. nach der Bte. abstehend od. aufrecht.

44. Kr.bl., oft auch die Stb.bl. u. Gr., ± intensiv rot gefärbt. Stb.bl. die Gr. wenig überragend.

45. Endbl.chen breitellipt. Btn.std. mit nadelfgn. Stach. u. ∞, in der dicht abstehenden Behaarung verborgenen Stl.dr.

1241. **R. obscúrus** Kaltenbach, dunkle Br. — Schössl. ebenflächig, dicht abstehend behaart, drüsig. Lb.bl. 5zählig; Bl.chen unterseits grün, zieml. grobgesägt. Btn.std. dicht zottig behaart, mit ∞, roten, in der Behaarung verborgenen Stl.dr. Stach. dünn.— VII. — Nicht häufig; Fr., Z., Th.

---

[1]) Wurde in der 3. Aufl. dieser Flora als R. macrothýrsus Lange aufgeführt; der Typus dieser nahestehenden Art fehlt uns jedoch.

45*. Endbl.chen breitverkehrteifg. bis fast kreisrund. Btn.std. kurz, abstehend zottig behaart, armdrüsig u. fast wehrlos.

1242. **R. Boreauánus** Genevier, Boreau's Br. — Schössl. flachseitig od. mit erhaben gewölbten Flächen, angedrückt behaart, aber mit spärl. abstehenden Haaren u. Dr. Lb.bl. 5zählig; Bl.chen ungleich- u. grobgesägt, unterseits dicht graufilzig, an den Nerven kammfg. behaart. Kr.bl. klein, verkehrteifg., rosa. Stb.bl. rötl., die am Gde. rötl. Gr. wenig überragend. — VII. — Sehr selten: Wdt. (Ecublens).

44*. Endbl.chen verkehrteifg., spitz od. plötzl. kurz zugespitzt. Btn.stds.achse zottig abstehend behaart, mit ∞, roten Stl.dr. Kr.bl. weiss.

1243. **R. Ménkei** Weihe, Menke's Br. (hierher *R. bregutiensis* Kerner, *R. teretiusculus* Focke [non Kaltenbach] u. *R. suavifolius* Gremli). — Schössl. niederliegend, dicht abstehend behaart, reichdrüsig, ungleichstachelig. Lb.bl. meist 3zählig; Bl.chen unterseits grün, behaart, Zahnung grob u. ungleich. Btn.std. mit ∞, ± kräftigen Stach. — VII. — Verbr.: Wdt., N., Fr., B., S., Bas., Aarg., Z., Sch. — Südl. Schw.w.

30. Schössl. kahl od. behaart, gleich den Btn.-zweigen mit ± ∞, jedoch von den Stach. deutl. verschiedenen Stl.dr. Grössere Stach. kräftig. Bl.chen unterseits nicht wollig- od. samtartig weichhaarig.**

46. Kleine Stach. meist 0. Lange Dr.borsten u. Stl.dr. im Btn.std. vorhanden.

47. Bl.chen (wenigstens an sonnigen Standorten) **unterseits grau- od. weissfilzig. K.bl. nach der Bte. abstehend od. aufrecht, der Fr. anliegend.**

48. Btn.stds.achse dicht abstehend behaart, Haare die ± ∞ Stl.dr. meist verdeckend.

1244. **R. mícans** Godron, schimmernde Br. (hierher auch *R albicomus* Gremli). — Schössl. kräftig, kantig, flachseitig od. leichtrinnig, fast kahl, spärl. stl.drüsig. Bl.chen grob- u. ungleich gesägt; Endbl.-chen breiteifg. od. fast rautenfg., kurz zugespitzt. Btn.std. mit schlanken Stach. Kr.bl. schmaleifg., rötl. Stb.bl. die grünl. Gr. überragend.—VII. — Sehr selten u. in nicht ganz typischer Form an verschiedenen Stellen in Z. — Ssp. **subcánus** (Ph. J. Müller), Schössl. schwächer, stumpfkantig, abstehend behaart, stl.drüsig, Lb.bl. 3—5zählig. Bl.chen unterseits graufilzig, Btn.std. schmal, durchblättert, kurzzottig behaart, mit ∞, kurzen Stl.dr. u. Stach., K.bl. auf dem Rücken dichtdrüsig, Kr.bl. eifg. od. verkehrteifg., weiss od. schwach rötl., Stb.bl. die am Gde. rötl. Gr. überragend (zieml. verbr.; Wdt., Fr., Z.*, Sch., St.G., App.).

48*. Btn.stds.achse angedrückt sternhaarig-filzig od. nur sehr zerstreut abstehend behaart, mit langen dunkelroten u. ungleichen Stl.dr. u. ∞ kräftigen Stach.

1245. **R. melanóxylon** Ph. J. Müller u. Wirtgen, schwarzholzige Br. (hierher *R. napæus* Focke u. *R. vagus* Focke). — Schössl. kantig, schwarzrot, fast kahl, spärl. drüsig, rauh, mit grössern, kräftigen, geraden od. rückwärtsgeneigten, unter sich fast gleichen u. mit kleinern, warzenfgn. Stach. Lb.bl. meist 5zählig; Bl.chen

unterseits an schattigen Standorten grün, an sonnigen ± aschgrau-filzig, grob- u. ungleich gesägt, Endbl.chen herzeifg., kurz- u. plötzl. zugespitzt. Btn.std. angedrückt sternhaarig, ohne od. nur mit spärl. abstehenden Haaren u. langen, roten, ungleichen Stl.dr. Stach. kräftig, ∞, gerade od. leicht gebogen. K.bl. nach der Bte abstehend. Kr.bl. eifg., hellrot. Stb.bl. die Gr. überragend. Fr.kn. behaart. — VII. — Selten; T., Z., Sch.

47*. Bl.chen unterseits grün od. (namentl. in der Jugend) **± aschgrau. K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen.**

1246. **R. Lejeúnei** Weihe, Lejeune's Br. — Bei uns in der Ssp. **emarginátus** (Ph. J. Müller) (hierher auch *R. brevis* Gremli). — Schössl. kantig, schwach behaart, sehr ungleichstachelig, stl.drüsig. Bl.chen mit grober Zahnung; Endbl.chen breitherzeifg. od. fast herz-kreisrund, plötzl.- u. kurz zugespitzt. Btn.std. abstehend behaart, wenig beblättert, mit langen Stl.dr. Kr.bl. rosarot. Stb.bl. die Gr. überragend. — VII. — Nicht häufig; T., Z.*, Sch.

46*. Schössl. durch ∞ Stl.dr. u. kurze Stachelchen rauh. (Vergl. auch R. melanóxylon, Nr. 1245).

49 (49* Seite 358). **Stl.dr. kurz, meist erhebl. kürzer als der Durchmesser der Btn.stds.-achse u. -zweige, wenn länger, Btn.stds.achse dichtzottig- u. abstehend behaart.** (Vergl. 59 Seite 357.)

50 (50* Seite 356). **Btn.stds.achse u. Ästchen angedrückt flaumigfilzig od. nur mit kurzen abstehenden Haaren.**

51. Bl.chen grob- u. oft ungleich doppelt gesägt, wenigstens die jüngern unterseits oft locker grauflaumigfilzig.

52. Schössl. kahl od. sehr schwach abstehend behaart.

53. Stb.bl. die Gr. überragend.

54. Schössl. kräftig, mit sehr ∞, kurzen Stl.dr. Endbl.chen ± breit-eifg. od. rautenfg., am Gde. abgerundet od. keilfg. verschmälert, lang zugespitzt.

1247. **R. rúdis** W. u. N., rauhborstige Br. (hierher *R. rigidulus* Schmidely). — Schössl. niederliegend od. kletternd, nach oben scharfkantig, braunrot. Stach. (in der Schössl.mitte) fast gleich, kräftig, meist kantenstdg. Lb.bl. fussfg. 5zählig; Bl.chen oberseits dunkelgrün, meist kahl, unterseits dünn angedrückt grau-filzig. Btn.std. am Gde. durchblättert; Äste sparrig abstehend. Kr.bl. blassrosa, klein, schmal. — VII. — Wälder, verbr.; G., Wdt., Fr., B., Bas., Z.*, Sch. — Sav.

54*. Schössl. schwachdrüsig. Endbl.chen breit herzeifg., zugespitzt.

1248. **R. vallispársus** Sudre, Tal-Br. — Schössl. stumpf-kantig, fast kahl. Stach. ungleich, die grössern mässig stark, die kleinern höckerfg. Lb.bl. 3—5zählig; Bl.chen unterseits grün bis fast grau, mit ungleichen, mässig starken Zähnen. Btn.std. pyramidenfg., ± beblättert, sehr kurz- u. spärl. abstehend behaart, mit braunroten Dr. Stach. kräftig bis mässig stark. K.bl. nach der Bte. abstehend bis locker aufrecht. Kr.bl. hellrot. Stb.bl. meist

rötl., die roten Gr. überragend. — VI, VII. — Sehr selten; T. (San Salvatore).

53*. Stb.bl. kürzer als die gelbl. Gr. Schössl. zieml. schwach, undeutl. kantig, bereift, armdrüsig. Endbl.chen breiteifg., zugespitzt.

1249. **R. glaucéllus** Sudre, blaugrüne Br. — Bei uns in der Ssp. **luteístylus** Sudre. — Schössl. fast kahl. Lb.bl. gross, 3—5zählig; Bl.chen unterseits oft aschgrau, mit ungleicher, mittelstarker Zahnung. Btn.std. armdrüsig, ± bewehrt. K.bl. nach der Bte. abstehend od. aufrecht. Kr.bl. weiss od. blassrosa. — VII. — Sehr selten; Th.(?), App.

52*. Schössl. dicht abstehend behaart. Kr.bl. rosa od. weiss. Stb.bl. die grünl. Gr. überragend.

1250. **R. Geneviéri** Boreau, Genevier's Br. — In 2 Unterarten: ssp. **brevístachys** Sudre, Schössl. sehr ungleichstachelig, Bl.chen unterseits aschgraufilzig, anliegend- u. abstehend behaart, mit ungleicher Zahnung, Endbl.chen herzeifg., zugespitzt, Btn.std. kurz, dicht kurz abstehend behaart, mit ungleichen Stl.dr. u. kräftigen Stach., K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen, Kr.bl. eifg., weiss (— VII. — Sehr selten; Z. [Schauenberg]); ssp. **discérptus** (Ph. J. Müller), Schössl. kantig, dicht kurzdrüsig, mit kräftigen, fast gleichen Stach., Lb.bl. 5zählig, Bl.chen unterseits weichhaarig, graufilzig, z. T. graugrün, grob- u. doppelt-, fast eingeschnitten gesägt, Endbl.chen eifg. od. rautenfg., kurz zugespitzt, Btn.std. lang, dicht filzigzottig, Stl.dr. in der Behaarung ± verborgen, Stach. nadelfg., K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen, Kr.bl. längl., rosa, selten weiss (— VIII. — Selten; Wdt., Fr., Aarg., Z.).

51*. Bl.chen fein- u. fast gleichgesägt. Btn.std. gross, oft bis zur Spitze durchblättert.

1251. **R. foliósus** Weihe, beblätterte Br. (hierher *R. corymbosus* Ph. J. Müller u. *R. flexuosus* Ph. J. Müller [= *R. saltuum* Focke]). — Schössl. bogig niederliegend, kantig, locker behaart, mit ∞, kurzen Stl.dr. u ungleichen Stach. Lb.bl. 5zählig; Bl.chen unterseits weichhaarig, scharf gesägt, Endbl.chen eifg., am Gde. ausgerandet, zugespitzt. Btn.std. dichtdrüsig, mit sehr dünnen Stach schwach bewehrt; mittlere u. obere Ästchen oft vom Gde. an verzweigt, daher die Btn.stle. fast büschelig. K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen od. fast ausgebreitet. Kr.bl. ellipt., weiss od. rosa. Fr.kn. an der Spitze behaart. — VII. — In der typischen Form fast selten (Wdt, Fr., Aarg., Z.), in den Varietäten sehr verbreitet.

50*. Btn.stds.achse u. Ästchen ± dicht zottig- u. abstehend behaart.

55. Schössl.stach. kräftig, seitl. zusammengedrückt. K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen. Stb.bl. die Gr. überragend.

56. Schössl. dichtzottig behaart, dichtdrüsig. Bl.chen grob- u. oft eingeschnitten gesägt, unterseits weichhaarig, wolligfilzig. Vergl. R. Geneviéri ssp. discérptus (Nr. 1250).

56*. Schössl. schwach behaart.

57. Schössl. stumpfkantig, fast gleichstachelig, mit ± ∞, kurzen Stl.dr. Stach. des Btn.stds. klein, sichelfg.

1252. **R. macróstachys** Ph. J. Müller, grossährige Br. (hierher *R. cunctator* Focke). — Schössl. niedrigbogig, braunrot, locker behaart, kurz- u. armdrüsig. Stach. breit aufsitzend, fast gleich. Lb.bl. 5zählig; Bl.chen unterseits grau- od. weissfilzig u. abstehend behaart, mit mässig starker, etwas ungleicher Zahnung, Endbl.chen eifg. od. breitellipt., zugespitzt. Btn.std. verlängert, nach oben verjüngt, flaumig u abstehend behaart, mit ∞ kurzen Dr. Btn. zieml. gross. Kr.bl. ellipt., weiss. — VII. — Nicht häufig; Wdt., Z., Sch., Th.

57*. Schössl. kantig, ebenflächig, mit ∞, ungleichen Stl.dr., Stach.borsten u. Stach. Btn.std. am Gde. mit langen, kräftigen, rückwärts geneigten Stach. Stach. im Btn.std. ∞, nadelfg.

1253. **R. rádula** Weihe, Kratz-Br. — Pfl. kräftig. Schössl. fast hochbogig, kletternd od. niederliegend. Lb.bl. meist fussfg. 5zählig; Bl.chen starr, unterseits aschgrau od. weissfilzig, scharf gesägt, Endbl.chen ± breiteifg. od. eirautenfg., zieml. lang zugespitzt. Btn.stds.achse filzigzottig. Btn.std. zieml. schmal pyramidenfg., oft bis zur Spitze durchblättert, mit ∞ Stl.dr. Kr.bl. blassrosa od. weiss. Stb.bl. die Gr. überragend. — VII. — Waldränder, verbr.; G., Wdt., W., T., Fr., Uri, S., Bas., Z.*, Sch., Gr

55*. Stach. am Schössl. dünn, oft klein, im Btn.std. fast borstenfg.

58. Bl.chen mit grober bis mittelstarker Zahnung.

59. Längere Stachelborsten u. Dr.borsten nur am Gde. des Btn.stds. ± reichl., im Btn.std. meist nur zerstreut.

60. K.bl. nach der Bte. abstehend od. aufrecht. Endbl.chen breit herzeifg. bis herzkreisrundl.

1254. **R. pállidus** W. u. N., bleiche Br. — Pfl. bleichgrün. Schössl. bogig hingestreckt, dicht abstehend behaart, stl.drüsig. Lb.bl. meist 5zählig; Bl.chen beiderseits fast kahl, grob- u. fast einfachgesägt. Btn.std. locker, oft bis zur Spitze durchblättert. Kr.bl. eifg., weiss. Stb.bl. fast stets rot, die roten Gr. etwas überragend. — VII. — Selten; Aarg.(?), Z.

60*. K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen.

61. Schössl. dicht abstehend behaart; Stach. sehr ungleich. Btn.std. schmal, durchblättert.

1255. **R. fúscus** Weihe, braune Br. — Schössl. kräftig, kantig, armdrüsig. Lb.bl. dunkelgrün, 5zählig; Bl.chen beiderseits schwach behaart, grob- u. ungleichgesägt, Endbl.chen herzeifg., zugespitzt. Btn.std. schmal, abstehend behaart, mit zieml. kräftigen u. ∞ Stach. Kr.bl. weiss od. blassrosa. Stb.bl. die Gr. überragend. — VII. — Nicht häufig; Fr., Z., Sch., Th., St.G., App.

61* (vergl. auch 61). Schössl. fast- od. völlig kahl, kantig, mit ∞ kurzen Stl.dr. Endbl.chen verkehrteifg., plötzlich zugespitzt. Btn.stds.achse dichtdrüsig.**

1256. **R. granulátus** Ph. J. Müller, bekörnelte Br. — Lb.bl. 5zählig; Bl.chen unterseits angedrückt schwach behaart, mit mässig starken, meist einfachen Zähnen. Btn.std. locker flaumhaarig. Kr.bl. weiss, zieml. schmal. Stb.bl. die Gr. überragend. Fr.kn. fast kahl; Fr.boden behaart. — VII. — Selten; Z., Sch., St.G.

61. Schössl. fast stl.rund, drüsenarm. Endbl.chen ellipt. bis rautenfg. Btn.std. arm- u. kurzdrüsig ± stark- bis spärl. behaart.**

1257. **R. Tímbal-Lagrávei** Ph. J. Müller, Timbal-Lagrave's Br. — Bei uns in der Ssp. **gracílior** Sudre. — Lb.bl. 3zählig; Bl.chen unterseits schwach behaart, ungleich- u. scharf gesägt. Btn.std. blattlos, locker. Kr.bl. klein, eifg., rosarot. Stb.bl. viel länger als die Gr Fr.kn. u. Fr.boden kahl.— VII. — Sehr selten; B. (Pruntrut). Bas. (Elbisberg zw. Arisdorf u. Liestal).

59*. Endbl.chen herzkreisrund, kurz zugespitzt. Längere Stach.borsten u. Stl.dr. am Schössl. u. im Btn.std. gewöhnl. reichl. vorhanden.

1258. **R. thyrsiflórus** W. u. N., straussblütige Br. — Schössl. niederliegend, nach oben kantig, kahl od. schwach abstehend behaart. Grössere Stach. unter sich fast gleich, mässig kräftig. Lb.bl. 3—5zählig; Bl.chen beiderseits schwach behaart, ungleich-, nach vorn grobgesägt. Btn.std. meist wenig beblättert, dicht, zottig abstehend behaart; Stach. nadelfg. K.bl. nach der Bte. abstehend. Kr.bl. weiss. Stb.bl. gr.hoch od. die Gr. wenig überragend. — VII. — Selten; Fr., Aarg., Z., Sch.

58*. Schössl. fast gleichstachelig, dicht abstehend behaart. Bl.chen feingesägt; Endbl.chen herzeifg., zugespitzt.

1259. **R. hirsútus** Wirtgen, rauhhaarige Br. — Schössl. ebenflächig. Lb.bl. 4—5zählig; Bl.chen unterseits meist grün, dicht samtartig behaart. Btn.std. kurzzottig behaart, mit roten Stl.dr. u. dünnen Stach. K.bl. nach der Bte. abstehend. Kr.bl. weiss od. blassrosa. Stb.bl. die Gr. wenig überragend. — VII. — Selten: Fr., Z. — Sav., südl. Schw.w.

49*. Schössl. kahl od. schwach abstehend behaart, mit starken u. zieml. langen Stach. bewehrt. Bl.chen (wenigstens die jüngern) unterseits weichhaarig, grau- od. weissfilzig. Btn.std. mit kürzern u. ± ∞ längern, den Durchmesser der Achse übertreffenden Stl.dr.

62. Schössl. sehr ungleichstachelig. Endbl.chen verkehrteifg., plötzl.- u. kurz zugespitzt. Btn.std. mit schwachen Stach. besetzt.

1260. **R. apiculátus** W. u. N., bespitzte Br. — Schössl. niedrigbogig, kantig, ebenflächig, fast kahl. Lb.bl. 3zählig od. fussfg. 4—5zählig. Bl.stl. krummstachelig. Bl.chen an sonnigen Standorten

starr, fast lederartig, mit scharfer, mittelstarker Zahnung. Btn.std. unten beblättert, zottig- u. abstehend behaart, sehr drüsenreich. K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen. Kr.bl. blassrosa. Stb.bl. die Gr. etwas überragend. — VII. — Nicht häufig; T., Aarg., Z. — Südl. Schw.w.

62*. Schössl. fast gleichstachelig, armdrüsig.

63. Bl.chen ungleich- u. scharf doppelt-gesägt; Endbl.chen herzeifg., zugespitzt. Btn.std. mit ∞, kräftigen Stach.

1261. **R. Caflischii** Focke, Caflisch's Br. — Schössl. bogig niederliegend, kantig, ebenflächig, mit ∞ Stach.höckern. Lb.bl. 3zählig u. fussfg. 5zählig; Bl.chen grob gesägt. Btn.std. zieml. kurz, mit sparrig abstehenden Ästchen, locker rauhhaarig, mit langen Stl.dr. u. ∞, kräftigen Stach. K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen. Kr.bl. breitellipt., weiss od. rosa. Stb.bl. die Gr. überragend. — VII. — Selten; Z. — Bad. (ob Säckingen).

63*. Bl.chen fein-, fast gleich- u. einfach-gesägt; Endbl.chen eifg. bis leicht längl.-verkehrteifg. Btn.std. mit langen, dünnen Stach. bewehrt.

1262. **R. podophýllus** Ph. J. Müller, fussblätterige Br. — Schössl. kantig, flachseitig. Stach.chen kurz, spärl. Lb.bl. meist 5zählig; Bl.chen dünn, die jüngern graufilzig. Btn.std. eifg., fast bl.los, mit ∞, ungleichen Stl.dr. K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen. Kr.bl. schmal, weiss, selten rötl. Stb.bl. die Gr. überragend. — VII. — In der Ostschweiz verbr., ferner (als *R. Vetteri* Favrat) Wdt. — Südl. Schw.w.

21*. Lange Dr.borsten im Btn.std. u. oft auch am Schössl. meist vorhanden. (Vergl. R. apiculátus [Nr. 1260], R. Caflischii [Nr. 1261] u. R. podophýllus [Nr. 1262] u. 59, Seite 357).

10*. Stl.dr. u. Dr.borsten ohne scharfe Grenzen in die ∞, sehr ungleichen Stach. übergehend. Meist niedrige Sträucher mit kriechenden, im Gebüsch auch etwas kletternden Schössl.

64 (64* Seite 360). **Schössl. kantig, mit meist kräftigen, am Gde. seitl. zusammengedrückten Stach. Btn.std. meist mit ∞ Stach. bewehrt. Mittlere Btn.stds.ästchen trugdoldig.**

65. Schössl. u. Btn.stds.achse dicht abstehend behaart. Bl.chen unterseits grün. Kr.bl. u. gewöhnl. auch die Stb.bl. u. Gr. ± intensiv rot.

66. Endbl.chen breiteifg. od. fast kreisrundl. K.bl. nach der Bte. ± zurückgeschlagen od. fast abstehend. Stach. u. Stl.dr. im Btn.std. purpurn.

1263. **R. fúsco-áter** Weihe, braunschwarze Br. (hierher *R. oligocladus* Ph. J. Müller u. Lefèvre). — Schössl. schwarzrot, mit sehr ∞, ungleichen Stl.dr. u. Stach. Lb.bl. meist 5zählig; Bl.chen ungleich-, aber nicht tief gesägt, unterseits behaart. Btn.std. gross, unten beblättert, zottig behaart, mit ∞, meist geraden, kräftigen Stach. u. ∞, langen Stl.dr. Kr.bl. dunkelrot. — VII. — Sehr selten; Fr., B., Th.

66*. Endbl.chen längl.- bis verkehrteifg. K.bl. sich nach der Bte. aufrichtend, der Fr. leicht anliegend. Stach. gelbl. Dr. bleich.

1264. **R. adornátus** Ph. J. Müller, geschmückte Br. — Pfl. bleich, gelbl.grün. Schössl. sehr ungleichstachelig, armdrüsig. Lb.bl. 5zählig; Bl.chen unterseits an den Nerven kammfg. behaart.

grob- u. ungleich gesägt, Endbl.chen herzfg., zugespitzt. Btn.std. längl., bis zur Spitze durchblättert, dichtflaumig u. abstehend behaart, mit ∞ Stl.dr. u. ∞, kräftigen Stach. — VII. — Sehr selten; Z. (Egg ob Niederweningen).

65*. **Schössl. kahl od. spärl. behaart, wenn dichter abstehend behaart, Bl.chen unterseits ± grau- bis weissfilzig.**

67. **Kr.bl. rot. K.bl. nach der Bte. abstehend od. später der Fr. anliegend.**

68. **Bl.chen unterseits grün** (an trockenen u. sonnigen Standorten die jüngern bisweilen graugrün), **grob- u. ungleich gesägt. Endbl.chen breiteifg. bis fast kreisrund od. breitellipt. Stl.dr. u. Stach. im Btn.std. dunkelrot.**

1265. **R. rosáceus** Weihe, rosarote Br. — Schössl. kantig, rotbraun, sehr ungleich stachelig. Lb.bl. meist 5zählig; Endbl.chen herzfg., zugespitzt. Btn.std. oft bis zur Spitze durchblättert, locker abstehend behaart. Stach. mittelstark, rückwärts geneigt od. sichelfg. Stb.bl. rot, die grünen Gr. überragend. — VII. — Selten; Z.*

68*. **Bl.chen unterseits ± grau- od. weissfilzig, die ältern ± grün; Zahnung ungleich bis fast einfach, mittelstark. Btn.std. mit ∞, langen Stl.dr. u. ∞, gelbl., geraden u. rückwärts geneigten Stach.**

1266. **R. obtruncátus** Ph. J. Müller, gestutzte Br. (hierher *R. venustus* Favrat u. *R. pilocarpus* Gremli). — Lb.bl. 5zählig; Endbl.chen meist verkehrteifg., plötzl. zugespitzt. Btn.std. längl. K.bl. nach der Bte. abstehend. Kr.bl. hellrot. Stb.bl. hellrot, die gelbl. Gr. überragend. — VII. — Sehr selten; Th. (Hackenberg bei Eschlikon).

67*. **Kr.bl. weiss. K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen.**

69. **Schössl. u. Btn.std. mit sehr ∞ Stach. bewehrt, schwach behaart. Bl.chen unterseits grün, grob- u. ungleich gesägt.**

1267. **R. Kœhléri** Weihe, Köhler's Br. (hierher *R. Reuteri* Mercier). — Schössl. ± kantig, meist braunrot, mit ∞, sehr ungleichen, kurzen u. langen Stl.dr., Stach.borsten u. Stach. Lb.bl. 5zählig; Endbl.chen herzeifg., zugespitzt. Btn.std. ± verlängert, oft bis zur Spitze durchblättert, mit ∞, langen Stl.dr. Stb.bl. die Gr. überragend. — VII. — Wdt., Z.*, Sch. (*R. Reuteri* Mercier überdies in G., Fr., Schw., St.G.).

69*. **Schössl. gleich dem Btn.std. mit ∞, kräftigen Stach. bewehrt, ± abstehend behaart. Bl.chen** (wenigstens die jüngern) **unterseits aschgrau od. weissfilzig, fein- u. scharfgesägt.**

1268. **R. hebecárpus** Ph. J. Müller, flaumfrüchtige Br. (hierher *R. bavaricus* Focke). — Schössl. undeutl. kantig, spärl. abstehend behaart. Lb.bl. meist 5zählig; Endbl.chen kurz verkehrteifg., am Gde. kaum ausgerandet, plötzl. kurz zugespitzt. Btn.std. pyramidenfg. Kr.bl. verkehrteifg., weiss. Stb.bl. etwa gr.hoch. — VII. — Nicht häufig; Wdt., T., Fr., Z., St.G.

64*. **Schössl. stl.rund od. nur schwachkantig, mit schwächern Stach. u. ∞ Stach.borsten, Dr.borsten u. Stl.dr. Btn.std. unter der Mitte mit traubigen, wenigblütigen Ästchen, nach oben meist einfach traubig. K.bl. nach der Bte. meist aufrecht.**

70. Stach. u. meist auch die Stl.dr. gelbl. gefärbt.

71. Grössere Schössl.stach. seitl. zusammengedrückt, breit aufsitzend, zieml. kräftig, sichelfg. od. rückwärtsgeneigt.

72. Längere Stl.dr. od. Dr.borsten den Durchmesser der Btn.stds.achse überragend; Btn.std. ± reichl. bestachelt.

73. Kr.bl. weiss.

74. Endbl.chen schmal ellipt.

1269. **R. Schleichéri** Weihe, Schleicher's Br. (hierher *R. humifusus* W. u. N.). — Schössl. locker abstehend behaart, mit sehr ungleichen, gelbl. Stach. u. ∞, gelbl. Stl.dr. Lb.bl. meist 3-zählig; Bl.chen beiderseits behaart, zieml. grob- u. ungleich gesägt. Btn.std. schmal, ± zottig abstehend behaart, mit ∞, hellen Stl.dr. u. Stach. K.bl. nach der Bte. abstehend bis aufrecht. Kr.bl. längl. spatelfg. Stb.bl. die grünl. Gr. überragend. — VII. — Nicht häufig: Fr., Z.*, Sch. — Sav.

74*. Endbl.chen herzkreisrund od. breitverkehrtherzfg. R. thyrsiflórus W. u. N. (Siehe Nr. 1258).

73*. Kr.bl. rot od. rosa.

1270. **R. fúrvus** Sudre, düsterfarbige Br. — Schössl. fast kahl, mit langen, gelbl. Stl.dr. u. ∞, ungleichen, gelbl. Stach. Lb.bl. dunkelgrün, meist 3zählig; Bl.chen fast kahl, scharf- u. ungleich-, aber wenig tief gesägt, Endbl.chen breiteifg., am Gde. ausgerandet, kurz zugespitzt. Btn.std. mit ∞, langen, gelbl. Stl.dr. u. ∞, gelbl. Stach. K.bl. nach der Bte. aufgerichtet. Kr.bl. längl. Stb.bl. rot, die roten Gr. überragend. — VII. — Verbr.; Fr., Z.*, Sch., St.G. — Sav.

72*. Auch die längern Stl.dr. der Btn·stds.achse vorherrschend kürzer als der Durchmeser der Btn.stds.-achse; diese mit spärl. Stach. bewehrt. Kr.bl. weiss.

1271. **R. scáber** W. u. N., rauhe Br. — Schössl. schwach, fast stl.rundl., bleich, mit kurzen Stl.dr. u. schwachen, ungleichen Stach. Lb.bl. blassgrün, 3—5zählig; Bl.chen beiderseits schwach behaart, scharf- u. fast gleich gesägt, Endbl.chen eifg. bis schwach verkehrteifg., am Grunde ausgerandet, vorn zugespitzt. Btn.std. kurz behaart, mit wenig ∞, gelbl. Stach. K.bl. nach der Bte. abstehend bis zurückgeschlagen. Stb.bl. die Gr. überragend. — VII. — Selten; Aarg., Z.

71*. Schössl.stach. schmal, am Gde. nicht verbreitert, kegelfg., pfrieml. od. borstenfg. Lb.bl. bleich. Btn.stie. u. K.bl. bald fast nur mit ± ∞ Stl.dr. u. zerstreuten Dr.borsten u. Nadelstach., bald mit ± ∞ Stach. besetzt.

1272. **R. sérpens** Weihe, kriechende Br. (hierher *R. chlorostachys* Ph. J. Müller u. *R. brachyandrus* Gremli). — Pfl. gelbl.grün. Schössl. meist sehr stark abstehend behaart, mit sehr ∞, ungleichen, gelbl. Dr. u. wenig ∞ Stach. Lb.bl. 3—5zählig; Bl.chen unterseits flaumig behaart, scharf gezähnelt, Endbl.chen herzeifg., zugespitzt. Btn.std. zottig abstehend behaart, mit sehr langen, bleichen Dr. u. wenigen gelbl. Stach.borsten. K.bl. nach der Bte. abstehend od. aufrecht. Kr.bl. längl. Stb.bl. länger als die grünl. Gr. — VII. — Sehr verbr.; Wdt., Fr., B., Z.*, Sch., Gr. — Sav., südl. Schw.w.

70*. Stl.dr. des Btn.stds. rötl. bis schwarzpurpurn. Lb.bl. meist dunkelgrün.

75. Stl.dr. der Btn.stds.achse vorwiegend auffallend kürzer als ihr Durchmesser.

1273. **R. tereticaúlis** Ph. J. Müller, rundstengelige Br. — Schössl. fast- od. völlig stl.rundl., behaart, mit ungleichen, dünnen Stach. u. kurzen Stl.dr. Lb.bl. meist 3zählig; Bl.chen scharf-, fein- u. fast einfachgesägt. Endbl.chen breiteirautenfg., am Gde. ausgerandet, lang zugespitzt. Btn.std. verlängert, oft bis zur Spitze durchblättert, flaumigfilzig. Stach. spärl. K.bl. nach der Bte. abstehend od. aufgerichtet. Kr.bl. klein, längl., weiss. Stb.bl. kürzer bis fast so lang wie die Gr. — VII. — Nicht selten: durch das ganze Gebiet von der Ebene bis in die subalpine Stufe (ca. 1600 m).

75*. Stl.dr. der Btn.stds.achse lang, die meisten ihren Durchmesser deutl. überragend.

76. Kr.bl. weiss, selten blassrosa.

77. Schössl.bl. 3zählig; Bl.chen feingezähnelt, Endbl.chen ellipt. mit aufgesetzter Spitze.

1274. **R. Bellárdii** W. u. N., Bellardi's Br. (*R. glandulosus* Gremli z. T.). — Schössl. stl.rundl. od. schwachkantig, am Lichte braunrot, fast kahl. Bl.chen meist gross, unter sich fast gleich. Btn.std. kurz, locker abstehend behaart, dicht drüsigstachelig. K.bl. nach der Bte. aufgerichtet. Kr.bl. spatelfg., schmal. Stb.bl. die Gr. überragend. — VII. — Durch das ganze Gebiet verbr. (T. ?).

77*. Schössl.bl. 3—5zählig; Zahnung der Bl.chen mittelstark, Endbl.chen von anderer Gestalt.

1275. **R. hírtus** Waldstein u. Kitaibel, steifhaarige Br. (hierher *R. Guentheri* W. u. N. u. *R. Bayeri* Focke). — Schössl. niederliegend, behaart bis fast kahl, mit gedrängten Stl.dr., Dr. borsten, Nadelborsten u. dünnen, ungleichen Stach. Bl.chen meist ungleich-, doppelt-, oft etwas buchtiggesägt, oberseits zerstreut-, unterseits zieml. dicht behaart; Endbl.chen herzeifg., zugespitzt. Btn.stds.achse dicht stl.drüsig, drüsenborstig u. nadelstachelig, abstehend behaart. K.bl. nach der Bte. aufrecht. Kr.bl. schmal verkehrteifg. — VII. — In der Berg- u. subalpinen Stufe durch das ganze Gebiet in sehr ∞ Abänderungen sehr häufig, in der Ebene sehr vereinzelt.

76*. Kr.bl. rot od. rosa.

1276. **R. purpurátus** Sudre, Purpur-Br. — Schössl. stl.rundl., mit ∞, ungleichen, purpurnen Stl.dr. u. schwachen Stach. Lb.bl. 3—5zählig; Bl.chen schwach behaart, scharf- u. fast gleichgezähnt, Endbl.chen schmaleifg. bis rautenfg., kurz zugespitzt. Btn.std. mit filziger, aber nur schwach abstehend behaarter Achse. Stl.dr. purpurn, ∞. Stach. mässig stark. K.bl. nach der Bte. locker aufgerichtet. Stb.bl. gleich den Kr.bl. rot, die roten Gr. überragend. — VII. — Nicht häufig; Z.*, St.G. — Sav.

3*. Neb.bl. lanzettl., nach beiden Enden verschmälert. Seitenbl.chen fast stl.los. Schössl. u. Früchtchen blau bereift.

1277. **R. cæsius** L.[1]), hechtblaue Br. — Schössl. stl.rundl., niederliegend, kahl, mit schwachen Stach. u. kurzen Stl.dr. besetzt. Lb.bl.

[1]) Die früher in der Schweizerflora als Arten aufgeführten R. orthacánthus Wimmer, R. Villarsiánus Focke, R. diversifólius Lindley, R. pseudópsis Gremli, R. nemorósus Hayne, R. dumetórum Weihe, R. corylifólius Sm. und. R. Láschii Focke sind sämtl. Bastarde des R. cæsius (R. orthacánthus = R. cæsius × Schleichéri, R. Villarsiánus = R. cæsius × hírtus, R. pseudópsis = R. cæsius × sérpens).

3zählig: Bl.chen unterseits meist grün, grob- u. oft eingeschnitten gesägt, Endbl.chen breitherzeifg. bis rautenfg. Btn.std. kurz, flachgipfelig, mit ± feinen, meist vereinzelten Stach. u. Stl.dr. K.bl. grün, nach dem Verblühen aufrecht, kreisrundl. Kr.bl. breiteifg. bis fast kreisrund, weiss. Stb.bl. etwa so lang wie die Gr — VI. — Überall bis zu 1560 m.

349. Fragária L., Erdbeere.

♃. Lb.bl. 3zählig. Btn. ☿ od. fast eingeschlechtig. Btn.achse flach schüsselfg. Kr.bl. zieml. gross, weiss od. gelb. Stb.bl. meist 20. Fr.bl. ∞, mit seitenstdgm. Gr. Btn.boden nach der Bte. sehr vergrössert, zuletzt saftig, lebhaft gefärbt, mit den Fr.chen abfallend.

1. **Kr.bl. weiss bis gelbl.weiss. Aussenkelchbl. schmal.**
   2. **Fr.k. abstehend od. zurückgeschlagen. Ausläufer von sympodialem Aufbau, zwischen je 2 Lb.bl. mit einem verkümmerten** (meist auf die Neb.bl. reduzierten) **Vorbl.**
      3. **Stgl. wenig länger als die Lb.bl. Haare der seitl.- od. aller Btn.-stle. aufrecht od. angedrückt.** (Vergl. die ähnl. Potentílla stérilis, Nr. 1284.)

1278. **F. vésca** L., Walderdb. — 6—15 cm. Pfl. mit oberird. Ausläufern. Stgl. die Lb.bl wenig überragend, abstehend behaart. Bl.chen eifg., scharf gezähnt, mit stark entwickeltem, hervortretendem Endzahn, die seitl. fast ungestielt, das mittlere kurzgestielt. Btn. ☿, zieml. klein, kurzgestielt, in sehr verschiedener Höhe des Btn.stds. stehend. Kr.bl. von Anfang an reinweiss, am Rande nicht gewellt. Aussenkelchbl. so lang wie die K.bl. Scheinfr. leicht ablösbar. — V. — Waldschläge, Raine; überall bis in die Alp.

      3*. **Stgl. länger als die Lb.bl. Haare der sämtl. Btn.stle. wagrecht abstehend od. rückwärts gerichtet.**

1279. **F. moscháta** Duchesne, Zimt-Erdb. (*F. elatior* Ehrh.). — 15—40 cm. Stgl. kräftig, steif, meist länger als die Lb.bl., derb abstehend behaart, nur ganz oben verzweigt. Btn.std. gedrängt, reichblütig. Lb.bl. langgestielt. Bl.chen kurzgestielt, unterseits angedrückt behaart, stark faltig, grobgezähnt, mit vortretendem Endzahn. Btn. unvollständig 2häusig, gross. Kr.bl. milchweiss. Aussenkelchbl. kürzer als die K.bl. Scheinfr. schwer vom Fr.boden sich ablösend. — V. — Wälder, Raine; zieml. verbr.; auch kult. u. verwild.

   2*. **Fr.k. angedrückt od. aufrecht. Ausläufer von monopodialem Aufbau, ohne verkümmerte Vorbl. zwischen den Lb.bl.**

1280. **F. víridis** Duchesne, grüne Hügel-Erdb. (*F. collina* Ehrh.). — 5—15 cm. Ausläufer meist erst spät entwickelt. Stgl. abstehend behaart, so lang wie die Lb.bl., an den obersten Auszweigungen in der Regel mit aufrechten od. angedrückten, seidigen Haaren. Bl.chen kurzgestielt, seidig angedrückt behaart, unterseits fast metall. schimmernd, mit kurzem Endzahn, die seitl. ungestielt, das mittlere sehr kurz gestielt. Btn. langgestielt, scheindoldig, mittelgross, unvollständig 2häusig. Kr.bl. gelbl.weiss, am Rande ± wellig verbogen. Fr.chen bei der Reife in wabenähnl. Gruben eingesenkt Scheinfr. schwer vom Fr.boden sich ablösend. — V. — Hügel, Raine; nicht überall, mehr in den wärmern Gegenden (fehlt anscheinend Urk., L.*, App.*).

1*. **Kr.bl. gelb. Aussenkelchbl. breit. Scheinfr. ungeniessbar.**

1281. **F. índica** Andrews, indische Erdb. (*Potentilla indica* Th. Wolf). — ± 50 cm. Stgl. niederliegend, ausläuferartig, an den Gelenken wurzelnd, Lb.bl. u. Btn. treibend, in der Tracht der Potentílla réptans ähnl., aber mit 3zähligen Lb.bl. Lb.bl. langgestielt; Bl.chen gestielt, das mittlere keilfg. Btn. einzeln, langgestielt. Btn.stl. aufrecht, anliegend behaart. K.bl. länger als die Kr.bl., oval, scharf zugespitzt. Aussenkelchbl. kreisrundl. verkehrteifg., keilig, vorn 3- bis 5zähnig od. -spaltig; Lapp. spitz. (Würde vielleicht richtiger zu Potentílla gezogen u. neben P. réptans gestellt.) — VI, VII. — Hecken, verwild.; T. (I, II, IV, V), Puschlav, anderwärts nur vereinzelt u. vorübergehend; (S.-As., China).

350. Cómarum L., Siebenfingerkraut, Blutauge.

1282. **C. palústre** L., Sumpf-S. (*Potentilla palustris* Scop.). — ♃; 30—90 cm. Gd.achse lang kriechend. Halbstrauch mit beblättertem, meist aus niederliegendem Gde. aufsteigendem, meist stark verzweigtem Stgl. Lb.bl. unpaarig gefiedert, untere 5- bis 7zählig, gestielt, oberste 3zählig, fast ungestielt. Bl.chen längl., scharf gesägt, oberseits kurz behaart, unterseits blaugrün u. filzig. Neb.bl. fast ganz angewachsen, schmal. Btn. zieml. gross. Kr.bl. schwarzrot, kaum halb so lang als die K.bl. Gr. seitenstdg. Fr.-chen kahl. — VI—VII. — Sümpfe, bis über die Baumgrenze; nicht häufig.

351. Potentílla L., Fingerkraut.

♃, selten ⊙. Lb.bl. gefingert od. gefiedert. Btn. ☿, meist 5zählig. Btn.achse schüsselfg., in der Mitte erhaben. K.bl. meist grösser als die Aussenkelchbl. Kr.bl. weiss, rötl. od. meist gelb. Stb.bl. 20—30. Fr.bl. ∞. Gr. end-, seiten- od. gd.stdg. Fr.träger meist reichl. behaart, stets trocken u. ungefärbt. Fr.chen nussig, einsamig, sich einzeln ablösend, kahl, bisweilen von einem Haarschopf umhüllt.

1 (1* Seite 366). **Btn. weiss od. rosa** (bei P. grammopêtala weissl.gelb od. hellgelb). **Fr.chen wenigstens am Gde. behaart. Gr. lang, fadenfg. Stgl.stdge. Lb.bl. gefingert.**

2. **Btn.std. zieml. locker, auf wenig straffem Stgl. Fr.chen nur an der Anheftungsstelle behaart, von zottigen Haaren umhüllt.**

3. **Gd.stdge. Lb.bl. fast stets 5zählig. Bl.stle. anliegend behaart. Bl.chen längl. lanzettl., unterseits dicht- u. lang angedrückt seidenhaarig, silberglänzend, oberseits dunkelgrün, kahl. Kr.bl. gross. Stb.f. kahl.**

1283. **P. álba** L., weisses F. — ♃; ± 20 cm. Gd.achse kriechend, ausläuferlos. Stgl. aufsteigend, angedrückt seidenhaarig. Gd.stdge. Lb.bl. sehr lang gestielt, oft die Stgl. überragend. Bl.chen an der Spitze jederseits 1- bis 4zähnig. Neb.bl. lineal. lanzettl., lang zugespitzt. Aussenkelchbl. lineal., etwas kürzer als die doppelt so breiten K.bl. Kr.bl. verkehrtherzfg. kreisrundl., so lang od. etwas länger als die K.bl. — IV. — Gebüsch, lichte Laubwaldstellen; selten: G., Wdt., T. (I, II, IV, V), Z., Th., Sch. (Teufelsküche bei Beringen, Dörflingen, Wilchingen usw.), Gr. (Domleschg, Misox). — Els., Hegau.

3*. Gd.stdge. Lb.bl. fast stets 3zählig (Fragária-ähnl., aber unterseits abstehend zottig statt angedrückt seidig). Bl.stle. abstehend behaart. Bl.chen breit verkehrteifg., beiderseits behaart. Kr.bl. klein.

4. Pfl. mit Ausläufern. Bl.chen jederseits mit 4—6 stumpfl. Zähnen. Aussenkelchbl. lanzettl., kürzer als die eifgn. K.bl. Stb.f. kahl, fadenfg., schmäler als die Stb.b.

1284. **P. stérilis** (L.) Garcke, erdbeerartiges F. (*P. Fragariastrum* Ehrh.). — ♃; 5—12 cm. Gd.achse holzig, reich verzweigt. Stgl. niederliegend od. aufsteigend, 1- bis 2blütig, ungefähr so lang wie die gd.stdgn. Lb.bl., wie die Bl.stle. dicht wagrecht abstehend behaart. Bl.chen kurzgestielt, breit verkehrteifg. Kr.bl. breit verkehrteifg., ausgerandet, weiss. — IV. — Waldränder, Raine; häufig.

4*. Pfl. ohne Ausläufer. Bl.chen jederseits mit 5—10 spitzen Zähnen. Aussenkelchbl. längl. lanzettl., etwa so lang wie die dreieckiglanzettl. K.bl. Stb.f. bis zur Mitte dicht behaart, flach, breiter als die Stb.b.

1285. **P. micrántha** Ramond, kleinblütiges F. — ♃; 5—15 cm. Stgl. 1- bis 2blütig, kürzer als die gd.stdgn. Lb.bl. Stgl.stdge. Lb.bl. meist einfach. Kr.bl. blassrot, keilig verkehrteifg., so lang wie die K.bl. — IV. — Buschige Hügel, steinige Abhänge; selten od. übersehen (genauere Verbreitung festzustellen); G., Wdt. (verbr.), W. (Martigny), T. (I, II, IV, V), Sch. (vielfach), Gr. (Oberland). — Els., Bad., Hegau.

2*. Btn.std. auf straffem, reichblütigem Stgl. Kr.bl. zieml. gross.

5. Pfl. ± anliegend behaart, meist drüsenlos. Gd.stdge. Lb.bl. 5zählig gefingert. Aussenkelchbl. etwa so lang u. so breit wie die lanzettl., spitzen K.bl. Kr.bl. länglich verkehrteifg., länger als der K. Stb.f. zottig behaart. Fr.chen auf der ganzen Fläche behaart.

1286. **P. cauléscens** L., stengeliges F. (z. T. *P. petiolulata* Gaudin). — ♃; 10—30 cm. Gd.achse dick. Stgl. aufsteigend, anliegend- u. abstehend zottig behaart, länger als die Lb.bl. Lb.bl.stle. wagrecht abstehend behaart. Bl.chen vorn gestutzt, mit mehrern tiefen, zusammenneigenden Zähnen, selten fast bis zum Gde. gezähnt. Neb.bl. der untern Lb.bl. lineal., lang fadenfg. zugespitzt, die der obern eifg. lanzettl. Kr.bl. weiss, gestutzt od. ausgerandet, meist mit kurzem, aufgesetztem Spitzchen. — VI, VII. — Sonnige Kalkfelsen der montanen u. subalpinen Stufe; häufig in den Alp., hier weit über die Baumgrenze ansteigend (im B.O. sehr selten, bisher nur im Kandertal); im Jura selten (Creux du Van, Fleurier, La Tourne u. anderwärts im Neuenb. J.). — Sav.

5*. Pfl. dicht behaart. Stgl., Btn.stle. u. K.bl. mit gegliederten Dr.haaren. Gd.stdge. Lb.bl. meist 3zählig gefingert. Aussenkelchbl. sehr schmal, fast so lang wie die schmallanzettl. K.bl. Kr.bl. schmalspatelfg., kaum so lang wie die K.bl. Stb.f. kahl. Fr.chen an der Spitze behaart.

1287. **P. grammopétala** Moretti, schmalblumenblätteriges F. — ♃; 10—30 cm. Stgl. aufrecht, mit reichblütiger Trugdolde, länger als die gd.stdgn. Lb.bl. Bl.chen längl. verkehrteifg.keilig, vorn abgerundet, jederseits mit 5—8 zusammenneigenden Zähnen. Neb.bl. lineal. lanzettl. Kr.bl. gelblichweiss od. hellgelb. — VII. — Felsige Orte; T. (ob Magadino, Mte. Ghiridone), Gr. (Val Forcola im Misox). — Ob Intra an der Cima della Laurasca, Camoghè (bei Bellinzona) auf ital. Boden u. anderwärts im tessin.-ital. Grenzgebiete, sowie im Aostatal.

1*. Kr.bl. gelb od. auch weiss u. dann die Lb.bl. gefiedert. Fr.chen kahl.
6. Kr.bl. weiss, etwa doppelt so lang als die K.bl. Gr. fast gd.stdg., in der Mitte spindelfg. verdickt. Lb.bl. gefiedert.

1288. **P. rupéstris** L., Felsen-F. — ♃; 20—70 cm. Pfl. behaart. Stgl. aufrecht, meist rot überlaufen. Gd.stdge. Lb.bl. mit 5—9-, stgl.stdge. mit 3—5 Fiedern. Bl.chen scharf-, fast doppelt gesägt; Seitenbl.chen schief eifg., Endbl.chen kreisrundl. eifg. Neb.bl. lang angewachsen, lanzettl., obere eifg., zugespitzt. Btn.std. trugdoldig, reichblütig. Btn. langgestielt. Aussenkelchbl. lineal., nur ca. halb so lang als die 4mal breitern K.bl. Kr.bl. verkehrteifg. keilig. — V. — Felsige Hänge; nicht häufig; G., Wdt., W. (bis 1900 m), T. (I—V), N. (adv. ob Neuchâtel). Z.* (in Aarg. wohl erloschen), Sch., Gr. — Els., Bad.

6*. Kr.bl. gelb.
7 (7* Seite 369). **Gr. end- od. seitenstdg., bis zur plötzlich verbreiterten N. kegelfg. verjüngt.**
8 (8* Seite 368). **Pfl. ♃. Stgl. wenigstens nach oben flaumigfilzig. Bl.chen unterseits ± dicht mit wollig gekräuselten, einen weissen od. grauen Filz bildenden Haaren bedeckt.**
9. Lb.bl. gefiedert (teilweise auch 3zählig), **die Bl.chen tief fiederteilig mit lineal. Zipfeln. Alpen- u. Hochalpenpfl.**

1289. **P. multífida** L., vielspaltiges F. — ♃: 3—12 cm. Stgl. ausgebreitet, aufsteigend od. aufrecht, anliegend behaart. Bl.chen unterseits schneeweiss filzig: Lapp. schmallineal., stumpf bis zugespitzt, mit umgerolltem Rande. Neb.bl. lanzettl., lang angewachsen. Aussenkelchbl. lineal., kürzer od. so lang wie die eifg. lanzettlichen. spitzen K.bl. Kr.bl. verkehrtherzeifg., etwas länger als die K.bl. — VII. — Steinige Weiden, Schaf- u. Gemsläger der alpinen u. nivalen Stufe der Alp.: W. (Chanrion?, um Zermatt u. Saas), Gr. (Val Sesvenna ob Marangun).

9* (vergl. auch 9**). **Lb.bl. 3zählig. Bl.chen ungeteilt, oberseits schwach behaart bis kahl, unterseits schneeweissfilzig. Hochalpenpfl.**

1290. **P. nívea** L, schneeweisses F. — ♃; 5—20 cm. Stgl. wollig behaart, fast blattlos, bedeutend länger als die Lb.bl. Bl.chen längl.- bis kreisrundl.verkehrteifg., eingeschnitten gezähnt, 3- bis 7zähnig. Btn.stgl. 1- bis 5blütig. Btn.durchmesser 1—1,8 cm. Kr.bl. verkehrtherzeifg. — VI. — Steinige Triften u. Felsen der alpinen u. nivalen Stufe der Alp.; W., Gr. (Engad.).

9**. **Lb.bl. 5—7zählig gefingert. Hochwüchsige Pfl. der Ebene u. Vorberge** (bis in die Alp.täler).
10. Bl.chen unterseits dicht weiss- od. graufilzig, der Filz mit spärl. od. ± zahlreichen, locker abstehenden Haaren bedeckt.
11. Stgl. weissfilzig, mit wenigen längern Haaren. Bl.chen (wenigsten an den obern Lb.bl.) **unterseits weissfilzig, am Rande umgerollt, grobgesägt bis fiederteilig. K.bl. weissfilzig, mit längern Haaren.**

1291. **P. argéntea** L., Silber-F. — ♃; 10—35 cm. Stgl. bogig aufsteigend. Lb.bl. 5zählig, etwas lederartig. Bl.chen oberseits grün, längl. verkehrteifg., keilig, vorn verbreitert, am Rande wenig- u. ungleichzähnig eingeschnitten gesägt bis fiederteilig. Btn. klein. Kr.bl. kaum länger als der K., goldgelb. — VI. — Sonnige Orte, Wegränder, trockene Halden; verbr. bis in die Alp.täler.

11*. Stgl. graufilzig, mit zahlreichern längern Haaren. Bl.chen unterseits graufilzig, am Rande flach, meist grobgezähnt.

1292. **P. canéscens** Besser, weissgraues F. (*P. inclinata* M. u. K. non Vill.). — ♃; bis 60 cm. Lb.bl. 5- bis 7zählig, langgestielt. Bl.chen längl. verkehrteifg., keilig, grob eingeschnitten gesägt, jederseits mit 5—9 Zähnen. Btn.std. reichblütig, trugdoldig. Btn. klein. Kr.bl. sattgelb, ca. 5 mm lang, länger als der K. (vergl. P. intermédia, Nr. 1299). — VI. — Trockene, steinige Hänge; selten u. oft unbeständig; W., Bas. (adv.), Z.*, Sch. — Els., Hegau.

10*. Bl.chen unterseits oft spärl. graufilzig, der Filz meist von anliegenden, fast seidig chimmernden, langen Striegelhaaren bedeckt. Fr.stle. oft zurückgekrümmt. Stgl. graufilzig, oft zottig behaart. (Die hier folgenden Arten dürften teilweise Bastarde der P. argêntea mit P. vérna u. verwandten Arten darstellen od. von solchen abstammen.)

12. Pfl. hochwüchsig, meist 20—30 cm hoch, öfter aufrecht od. aufsteigend, in der Tracht der P. argéntea u. canéscens ähnl., zur Bte.zeit am Gde. zwischen den Stgln. ohne Lb.bl.rosette. Lb.bl. unterseits zieml. dicht graufilzig, fast ohne längere Haare; Endzahn der Bl.chen meist deutl. vorstehend. Btn. klein; Kr.bl. lebhaft gelb, wenig länger als der K. Der P. argéntea sehr nahestehend.

1293. **P. collína** Wibel, Hügel-F. (*P. Wibeliana* Th. Wolf). — ♃: 20—30 cm. Stgl. meist nur oberwärts verzweigt. Bl.chen meist aus keilfgm. Gde. längl. verkehrteifg., am Rande öfter- (getrocknet fast stets) schwach umgerollt, gegen die Spitze jederseits mit 2—3 (—4) eifgn. od. längl., stumpfen Zähnen. Btn.std. meist trugdoldig. — V— VII. — Trockene Wegränder, Abhänge; Fundorte zu sichern: Z. (Glattfelden?). — Els.?, Bad.

12*. Pfl. niedriger, in der Tracht der P. vérna ähnlicher, zur Bte.zeit fast stets mit mittenstdgr. Gd.rosette u. mit unfruchtbaren Trieben versehen (wenn ohne solche, dann Lb.bl. unterseits ± ohne Filz). **Endzahn der Bl.chen meist klein u. wenig vorspringend. Btn. etwas grösser u. blasser gelb.** (P. Gynthéri auct. helv. non Pohl).

13. Unterseite der Lb.bl. ± dicht graufilzig u. ausserdem von Striegelhaaren bedeckt.

14. Stgl., Bl.- u. Btn.stle. meist dicht flaumig u. grauweiss filzig, ausserdem mit zerstreuten längern, ± anliegenden Haaren besetzt. Btn. verhältnismässig klein, selten über 10 mm breit.

1294. **P. leucopolitána** Ph. J. Müller, Weissenburger F. (*P. Lindackeri* Tausch em. Beck, *P. Wiemanniana* auct. helv. non Günther u. Schummel). — ♃; 10—20 cm. Stgl. schlaff. Gd.stdge. Lb.bl. meist 5zählig, jederseits mit 2—4 nicht tiefen, gleichmässigen, stumpfen od. spitzl. Zähnen. Btn.std. meist ausgebreitet. Btn. klein bis mittelgross. Aussenkelchbl. u. K.bl. dichtseidigfilzig bis dünngraufilzig. Kr.bl. länger als die K.bl. — V—VIII. — Sonnige Abhänge; Fundorte zu sichern; bisher nur Z. (Glattfelden).

14*. Stgl., Bl.- u. Btn.stle. u. K. schmutzig grünl., von langen, abstehenden Haaren ± zottig. Btn. grösser, 12—15 mm im Durchmesser.

1295.* **P. præcox** F.Schultz, frühzeitiges F. — ♃; 15—30 cm. Stgl. schlank, niederliegend od. bogig aufsteigend, locker gabel-

ästig, mit verlängerten, trugdoldig reichbtgn. Ästen. Untere Lb.bl. 5—7zählig; Bl.chen aus lang keilfgm. Gde. längl. verkehrteifg., ± tief eingeschnitten gesägt mit jederseits (2—)3—5 eifgn. od. längl., ± stumpfen Zähnen, unterseits dünnfilzig u. dicht striegelhaarig. Kr.bl. etwa $1^1/_2$mal so lang als die K.bl. — IV—VI. — Sonnige, felsige Hänge, Mauern; Aarg. (?), Sch. — Els.?, Bad.

13*. Unterseite der Lb.bl. grün, striegelhaarig (anfangs seidig schimmernd), **aber ohne od. fast ohne Filz. Btn. kaum über 10 mm im Durchmesser.**

1296. **P. alpícola** Delasoie, Alpen-F. (*P. Theodoriana* A. u. G. z. T.). — ♃; 10—20 cm. Tracht einer kleinen Form von P. argéntea (aber ± ohne Filzhaare); unfruchtbare Schosse öfter 0. Stgl. zieml. schlaff, flaumig u. ausserdem gleich der Lb.bl. unterseite u. dem K. ± dicht mit langen, weissen, abstehenden od. fast anliegenden Haaren bekleidet u. dadurch oft grau. Gd.stdge. Lb.bl. meist 5zählig. Bl.chen aus meist langkeilfgm. Gde. längl. verkehrteifg., an der Spitze jederseits mit 2—3 langen, schmalen, vorgestreckten Zähnen, woran sich nach hinten zuweilen 1—2 kleinere anschliessen. Btn.std. meist nicht sehr reichblütig. Btn.stle. lang u. schlank, nach dem Verblühen abwärts geneigt. Kr.bl. wenig länger als die K.bl. — V, VI. — Wie vor. Art; W. (unterer Teil), T. (I, V).

8*. Unterseite der Bl.chen nicht mit wollig gekräuseltem Filz besetzt (ausgenommen zuweilen P. intermédia; vergl. auch P. alpícola).

15. Pfl. ⊙ od. ⊙, selten ♃, aber doch wenigjährig. Stgl. meist schon vom untern Drittel an stark verzweigt. Btn.std. stark durchblättert, mit sehr entwickelten Hochbl. Kr.bl. so lang od. kürzer als der K., meist hellgelb.

16. Wenigstens die untern Lb.bl. gefiedert (vergl. auch P. norvégica), **mit meist 5—9 Bl.chen. Btn.stle. nach dem Verblühen abwärts gebogen, dünn.**

1297. **P. supína** L., niederliegendes F. — ⊙⊙; 5—60 cm. Stgl. niederliegend od. bogig aufsteigend, ästig, flaumig. Stgl.stdge. Lb.bl. mit 3—5 Fiederbl.chen. Bl.chen beiderseits grün, angedrückt behaart, eingeschnitten gesägt. Neb.bl. breit eifg., zugespitzt. Kr.bl. etwas kürzer als die K.bl. — VI. — Dorfwege; Bas. (Allschwil); sonst selten vorübergehend verschleppt an Schuttstellen u. auf Bahnhofarealen (z. B.: Th., St. G.). — Els. (verbr.), Bad.

16*. Lb.bl. fast stets 3—5zählig gefingert. Btn.stle. nach dem Verblühen aufrecht.

17. Stgl. u. Lb.bl. von geraden Haaren rauhhaarig. Stgl. oberwärts rispig verzweigt. Lb.bl. 3zählig, die gd.stdgn. selten 5—7zählig gefiedert. Fr.stle. dick. Fr.k. beträchtl. vergrössert.

1298. **P. norvégica** L., norwegisches F. — ⊙ u. ⊙ bis ♃; 15—70 cm. Stgl. aufrecht, gleich den Lb.bl. u. Bl.stln. rauhhaarig. Bl.chen längl. verkehrteifg. od. lanzettl., beiderseits grün, scharf gesägt. Neb.bl. eifg. lanzettl., lang zugespitzt. Kr.bl. hellgelb. — VI, VII. — Adv. auf Ödland; Fr. (in Sümpfen sich einbürgernd), B.M., S., Bas., Z.*, St.G., Gr. usw.; (N.-Eur., Russl., Kauk., Sibir., N.-Am.).

17*. Stgl. u. Lb.bl. von gekrümmten, weichen Haaren zottig. Stgl. schon unterhalb der Mitte verzweigt. Untere Lb.bl. fast stets 5zählig gefingert. Fr.stle. schlank. Fr.k. kaum merkl. vergrössert.

1299. **P. intermédia** L., mittleres F. — ⊙ u. ♃; 20—50 cm. Schon unter der Mitte verzweigt, oben doldenrispig, reichblütig. Bl.chen verkehrteifg., mit keilfg. verschmälertem Gde., grob eingeschnitten gesägt. Kr.bl. goldgelb, meist kürzer als der K., ± 3 mm lang. Stb.b. kleiner u. verhältnismäßig breiter als bei P. canéscens, Pfl. sonst dieser Art sehr ähnl. — VI, VII. — Adv. auf Ödland, besonders bei Mühlen u. auf Bahnhofarealen; Fr., Bas., Alt-Solothurn, Aarg., Z. usw. — Vorarlb.; (stammt aus Russland).

15*. Pfl. ♃, meist hochstengelig, oberwärts doldenrispig. Kr.bl. ansehnl.

18. Stgl. aufrecht, die Hauptachse abschliessend, reichbeblättert. Gd.stdge. u. untere stgl.stdge. Lb.bl. 7-(—5-)zählig gefingert. Fr.chen stark runzelig, fast geflügelt gekielt.

1300. **P. récta** L., gerades F. — ♃; 30—100 cm. Stgl. dick, langhaarig, oben drüsenhaarig. Lb.bl. langgestielt, untere stgl.stdge. 7- bis 5zählig. Bl.chen längl. keilfg., grobgesägt, beiderseits grün. Untere Neb.bl. fadenfg., obere breiter, eingeschnitten. Btn. langgestielt. Aussenkelchbl. u. K.bl. längl., zugespitzt, beide fast gleichlang. Kr.bl. blassgelb, verkehrteifg., ca. 1 cm lang. — VII. — Sonnige Hänge, besonders in Kunstrasen, sowie auf Schuttstellen; selten, teilweise nur (mit Grassamen) verschleppt; G., Wdt., W., T. (I, IV, V), N. (adv.), Bas. (adv.), Z.*, Gr.; auch sonst zuweilen adv. — Els., Bad.

18*. Hauptachse mit einer Bl.rosette abschliessend. Fr.chen glatt od. schwachrunzelig. Pfl. der Berg- u. alpinen Stufe.

19. Btn.stgl. bogig aufsteigend, ziemlich dicht abstehend behaart. Lb.bl. 3- (od. nur vereinzelt 4—5-) **zählig. Btn. gross, meist ca. 2½ cm im Durchmesser; Kr.bl. viel länger als die K.bl. Gr. viel länger als das Fr.chen.**

1301. **P. grandiflóra** L., grossblütiges F. — ♃; 15—35 cm. Lb.bl. beiderseits anliegend behaart. Bl.chen verkehrteifg., jederseits mit 4—8 zieml. breiten Zähnen. Btn.stgl. 3- bis 10blütig. Aussenkelchbl. lineal., zugespitzt, ca. ²/₃ so lang als die 2mal so breiten K.bl. — VII. — Sonnige Rasen, Felsen der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp.; verbr. u. häufig (im W. bis 3000 m).

19*. Btn.stgl. oft aus niederliegendem Gde. aufsteigend, zieml. schlaff. Untere Lb.bl. 6—7zählig gefingert. Btn. mittelgross; Kr.bl. meist nur wenig länger als die K.bl. Gr. kürzer als das reife Fr.chen.

1302. **P. parviflóra** Gaudin, kleinblütiges F. (*P. thuringiaca* Bernh., *P. heptaphylla* Gremli non L. nec Miller, z. T. *P. Nestleriana* Tratt.). — ♃; 20—50 cm. Stgl. gabelästig. Gd.stdge. Lb.bl. meist 7zählig. Bl.chen verkehrteifg., beim Typus beiderends verschmälert, jederseits mit 9—14 meist scharfen u. vorgestreckten Zähnen, oberseits zieml. dünn anliegend-, unterseits ± dicht anliegend- od. abstehend behaart. Bl.chen der obern Lb.bl. nur vorn gezähnt. Btn.durchmesser 1,5—2 cm. Kr.bl. verkehrteifg. — VI. — Sonnige Abhänge, Wegmauern, Zäune, Wiesenränder; Berge u. Voralp. (Wdt., W., Fr., Gr. [bis 1900 m]), Jura (Wdt., N.). — Sav.

7* (vergl. auch 7**, Seite 372). **Gr. nagelfg., am Gde. zugespitzt, unter der verbreiterten N. etwas verdickt, fast end- bis seitenstdg., nicht länger als das reife Fr.chen. Pfl. ♃. Hauptachse mit unfruchtbaren Bl.rosetten endigend. Lb.bl. gefingert.**

20 (20* Seite 372). **Gd.achse dünn, unter der Erde verzweigt. Btn.-tragender Stgl. die gd.stdgn. Lb.bl. nicht- od. nicht stark überragend.**

21. **Freier Teil der Neb.bl. der gd.stdgn. Lb.bl. breit eifg. bis eifg.-lanzettl. Oberird. Äste der Gd.achse kurz, fast aus 1 Punkt entspringend, nicht- od. kaum wurzelnd, von den häutigen Überbleibseln vorjähriger Lb.- u. Neb.bl. ± dicht bedeckt.**

22. **Lb.bl. 3—5-** (ausnahmsweise vereinzelt wohl auch 7-) **zählig. Pfl. höherer Lagen, mit reichl. Überresten vorjähriger Lb.bl. versehen.**

23. **Gd.stdge. Lb.bl. 3zählig.**

24. **Lb.bl. beiderseits seidigzottig behaart.**

1303. **P. frígida** Vill., kaltes F. — ♃; 2—10 cm. Pfl. zottig behaart u. reichl. mit fast ungestielten Dr. besetzt, schmutzig graugrün. Bl.chen verkehrteifg., jederseits mit 3—4 Zähnen; Zähne spitz u. zieml. tief, vorgestreckt, Endzahn vorragend. Btn.stgl. 1- bis 3blütig. Aussenkelchbl. u. K.bl. ungefähr gleich gross, stumpf. — VII. — Felsgrus in der alpinen u. nivalen Stufe der Alp. (bis über 3500 m), vorzugsweise auf kalkarmem Gestein in den innern Ketten; W., T. (II, III), B.O., Uri, Gl., St.G. (Oberland), Gr.

24*. **Lb.bl. oberseits kahl.**

1304. **P. dúbia** (Crantz) Zimmeter, zweifelhaftes F. (*P. minima* Haller). — ♃; $1^1/_2$—4 cm. Pfl. schwach behaart, fast drüsenlos, hellgrün. Bl.chen verkehrteifg., am Rande bewimpert, unterseits wenigstens an den Nerven zottig behaart, jederseits 2- bis 3zähnig; Endzahn kurz. Stgl. meist einblütig. Btn.durchmesser 0,8—1 cm. — VII. — Feuchte Rasenstellen der alpinen u. subnivalen Stufe, besonders in Schneetälchen, vorzugsweise auf Kalk; Alp. verbr. (bis 3100 m). — Französ. Hochjura (Reculet).

23*. **Gd.stdge. Lb.bl. 5-** (bis 7-) **zählig, an Kümmerformen zuweilen einzelne 3zählig.**

25. **Längere Haare aufrecht, ± anliegend. Bl.chen am Rande von angedrückten Haaren seidig silberglänzend** (ähnl. wie bei Alchemílla alpína), **spitz sägezähnig; Zähne fast aufrecht angedrückt, schmal, die obern zusammenneigend, der Endzahn kürzer.**

1305. **P. aúrea** L., Gold-F. — ♃; 3—30 cm. Gd.bl. auffallend deutl. 2zeilig gestellt. Bl.chen längl. verkehrteifg., scharf gesägt, jederseits 2- bis 7zähnig, unterseits viel deutlicher netznervig als bei den verwandten Arten. Btn.std. mehr- bis ∞blütig. Btn.durchmesser ca. $1^1/_2$ cm. Aussenkelchbl. u. K.bl. fast gleich lang, zottig behaart, am Rande bewimpert. Kr.bl. goldgelb. — VI. — Kurze Rasen, Weiden der subalpinen, alpinen u. (seltener) subnivalen Stufe der Alp. (bis 2800 m), auch im Jura; häufig. — Vog. (nur angepflanzt), Schw.w.

25*. **Pfl. von abstehenden Haaren ± weichzottig. Bl.chen am Rande nicht silberglänzend, ihre Zähne breit, öfter stumpf, abstehend, der Endzahn nicht kürzer, vorstehend.**

1306. **P. Crántzii** (Crantz) Beck, Crantz's F. (*P. villosa* Zimmeter non Pallas, *P. salisburgensis* Hänke, z. T. *P. laresciæ* Rob. Keller). — ♃; 10—30 cm. Pfl. ± dicht zottig weichhaarig. Stgl. bogig aufsteigend. Gd.stdge. Lb.bl. 5zählig. Bl.chen längl. od. breit verkehrteifg. keilig, mit den Rändern sich oft deckend, jederseits mit 2—4 bisweilen zieml. tiefen Zähnen. Btn.durchmesser ca.

$1 \frac{1}{2}$ cm. Aussenkelchbl. so lang od. etwas länger als die K.bl., an der Spitze abgerundet. K.bl. zugespitzt. — VII. — Weiden u. humose Stellen der Alp. (bis 3100 m), Voralp. u. des höhern Jura. — Vog.

22*. Gd.bl. teilweise 7—9 zählig. Pfl. der nördl. Hügelstufe, mit spärl., häutigen Überresten vorjähriger Lb.bl., von dünnen u. weichen, grauen, wagrecht abstehenden Haaren feinzottig u. ausserdem öfter stl.drüsig.

1307. **P. heptaphýlla** L., siebenblätteriges F. (*P. rubens* Zimmeter, *P. opaca* L.). — ♃; 5—25 cm. Stgl. dünn, meist rötl. Gd.-stdge. Lb.bl. 5- bis 9zählig; vorjährige Gd.bl. zur Bte.zeit teilweise noch vorhanden, gross, ihre Bl.chen bis zum Gde. gleichmässig gezähnt. Stgl.bl. rasch kleiner werdend. Bl.chen zottig behaart, längl. verkehrteifg., mit keilfgm. Gde., eingeschnitten gesägt; untere Sägezähne abstehend. Btn. kleiner- (Durchmesser 1—1,5 cm) u. zahlreicher als bei P. vérna. Kr.bl. sattgelb. — IV. — Sonnige Hügel, Grasplätze; selten: Aarg. (?), Z., Th., Sch.; die Angaben aus dem südl. Gebiet sind zweifelhaft. — Els., Bad., Hegau.

21*. Freier Teil der Neb.bl. der Gd.bl. lang ausgezogen, lineal. Oberird. Äste der Gd.achse verlängert, oft wurzelnd, ausgedehnte, lockere Rasen bildend, fast stets ohne häutige Überreste vorjähriger Neb.bl. Pfl. der Hügel- u. Bergstufe.

26. Ganze Pfl. ohne Stern- u. Zackenhaare[1] (Haare sämtl. einfach u. unverzweigt).

1308. **P. vérna** L. em. Koch, Frühlings-F. (*P. Tabernæmontani* Ascherson, *P. opaca* Zimmeter non L., z. T. *P. glandulifera* Krašan, z. T. *P. æstiva* auct., z. T. *P. aurulenta* Gremli, z. T. *P. explanata* Zimmeter, z. T. *P. turicensis* Siegfried). — ♃; 10—40 cm. Pfl. rasenbildend, grasgrün. Längere Haare des Stgls. u. der Bl.stle. öfter aufrecht abstehend bis anliegend, seltener wagrecht abstehend u. dann (im Gegensatz zu P. heptaphýlla) derb u. steif, borstenfg. Btn.stgl. nicht wurzelnd. Gd.stdge. Lb.bl. meist 5—7zählig gefingert. Bl.chen längl. verkehrteifg., meist beiderseits stark u. lang abstehend behaart, lebhaft grün, jederseits mit einigen stumpfen Zähnen. Btn. mittelgross, langgestielt. Aussenkelchbl. stumpf, meist viel kürzer als die eifgn., spitzen K.bl. — IV, V, vereinzelt auch später. — Sonnige Hügel, Grasplätze; in vielen Formen verbr. (im W. selten, in Gr. anscheinend durchwegs durch P. pubérula ersetzt, kommt dagegen bei Bormio vor).

26*. Lb.bl. unterseits u. am Rande mit ± zahlreichen Stern- od. Zackenhaaren[1] (starke Lupe od. Mikroskop).

27. Stern- od. Zackenhaare der Lb.bl. zerstreut, keinen zusammenhängenden Filz bildend.

1309. **P. pubérula** Krašan, grauflaumiges F. (*P. Gaudini* Gremli, z. T. *P. longifolia* Zimmeter, *P. glandulifera* Krašan z. T.). — ♃; 4—15 cm. Stgl. u. Lb.bl. grau; Bl.chen beiderseits mit zerstreuten Haaren bekleidet, unterseits an den Nerven zottig behaart, längl. verkehrteifg., stumpf gekerbt gesägt, jederseits mit 4—8 Sägezähnen. — IV. — Hügel, Grasplätze; G., Wdt. (Pas de la Crottaz), W., T. (I—V), Uri (Maderanertal), St.G., Gr.; Formen mit sehr spärl. Zackenhaaren (Abkömmlinge von Bastarden mit P. vérna?) auch in Z.

---

[1]) Zackenhaare sind lange Striegelhaare, die am Gde. von einem Kranze kurzer, an ihrem Fusse entspringender Borstenhärchen umgeben sind.

27*. Sternhaare unterseits einen dichten, zusammenhängenden Filz bildend.

28. Aussenkelchbl. längl., spitzl.; K.bl. spitz. Einfache Haare des Stgls. u. der Bl.stle. mässig lang od. kurz, anliegend od. locker aufrecht abstehend.

P. arenária Borkh., Sand-F. (*P. incana* Fl. Wett.). — ♃; 5 bis 15 cm. Stgl. aufsteigend, rasenbildend, graugrün, mit Stern- u. einfachen Haaren. Lb.bl. 5- bis 3zählig. Bl.chen meist klein, dünn u. weich, aus keilfgm. Gde. verkehrteifg. bis längl. verkehrteifg., jederseits mit meist 3—5 Zähnen, unterseits dicht kurz- u. angedrückt graufilzig, oberseits ± dicht sternhaarig. — III—V, vereinzelt auch später. — Felsige, sonnige Abhänge; Els., Bad.

28*. Aussenkelchbl. ellipt., stumpf od. abgerundet; K.bl. stumpfl. (oft kurz zugespitzt). **Einfache Haare des Stgls. u. der Bl.stle. sehr lang, teilweise wagrecht abstehend.**

1310. **P. cinérea** Chaix, aschgraues F. — ♃; 5—15 cm. Der vor. Art sehr ähnl., aber meist kräftiger. Bl.chen derb lederartig, längl. verkehrteifg., oberwärts eingeschnitten gezähnt, mit jederseits oft über 6 Zähnen, beiderseits dicht graufilzig; Sternhaare etwas länger als bei vor. Art, der Filz daher dicker. — III, IV. — Wie vor. Art; G. (adv.), W. (?).

20*. Gd.achse dick (oft knollig), **unverzweigt. Stgl. die gd.stdgn. Lb.bl. weit überragend.**

29. Lb.bl. 3zählig gefingert. Btn.stgl. aufrecht od. aufsteigend, an den Gelenken nicht wurzelnd. Btn. klein, meist 4zählig.

1311. **P. erécta** (L.) Hampe, aufrechtes F., Tormentille (*P. silvestris* Necker, *P. Tormentilla* Necker). — ♃; 15—40 cm. Gd.achse unregelmässig knollig verdickt. Stgl. oben verzweigt. Gd.stdge. Lb.bl. gestielt, meist 3zählig, stgl.stdge. stl.los, 3zählig. Neb.bl. gross, den Bl.chen ähnl., unregelmässig tief eingeschnitten. Bl.chen längl., mit keilfgm., ganzrandigem Gde., grob eingeschnitten gesägt. — V—VIII. — Lichte Waldungen, magere Wiesen u. Weiden, besonders auf feuchtem Boden; häufig bis in die alpine Stufe.

29*. Lb.bl. 5—7zählig gefingert. Btn.stgl. kriechend, an den Gelenken wurzelnd. Btn. zieml. gross, 5zählig.

1312. **P. réptans** L., kriechendes F. — ♃; 30—50 cm. Lb.bl. langgestielt, meist 5zählig. Bl.chen längl. verkehrteifg., grob gezähnt, jederseits 7- bis 10zähnig. Neb.bl. klein, 2- bis 3spaltig. Aussenkelchbl. lineal. lanzettl., $1^1/_2$ mal so lang als die schmälern K.bl. — VI. — Wegränder; häufig.

7. Gr. fadenfg., kurz. Lb.bl. vielpaarig unterbrochen gefiedert.**

1313. **P. anserína** L., Gänse-F. — ♃; 15—50 cm. Gd.achse mit Lb.bl.rosette u. verlängerten, wurzelnden, anliegend behaarten, die einzelnstehenden Btn. tragenden Stgln. Bl.chen längl. verkehrteifg., tief gesägt. Neb.bl. der gd.stdgn. Lb.bl. breitlanzettl., trockenhäutig, die der stgl.stdgn. zerschlitzt. Btn. langgestielt. Aussenkelchbl. lanzettl., oft eingeschnitten, schmäler als die langhaarigen K.bl.— VI—IX. — Wegränder, Gräben; überall.

352. Sibbáldia L., Sibbaldie.

1314 **S. procúmbens** L., niederliegende S. — ♃; 20—30 cm. Gd.achse verzweigt. Stgl. niederliegend. Lb.bl. 3zählig. Bl.chen oval od. längl. mit keilfgm. Gde., vorn 3zähnig, unterseits an-

gedrückt behaart. K.bl. 5, eifg. Aussenkelchbl. längl. Kr.bl. 5, kürzer als die K.bl., gelb. Stb.bl. 5. Fr.bl. 5—12. Fr.chen kahl, eifg. — VII. — Feuchte, humose Weidestellen, Schneetälchen, Zwergstrauchheiden, auf Feinschutt u. in Gesteinsritzen, vorzugsweise auf kalkarmem Gestein; alpine Stufe der Alp. (verbr.) u. des Hochjura (Mt. Tendre — Reculet), herabgeschwemmt bei Rheineck (St. Galler Rheintal). — Vog.

353. Géum L., Nelkenwurz.

♃, mit gefiederten Lb.bl. Btn. ☿. Achsenbech. flach, schüsselfg. Aussenkelchbl. viel kleiner als die K.bl. Kr.bl. 5. Stb.bl. ∞. Fr.-bl. ∞, auf gewölbtem Fr.träger. Gr. endstdg., fadenfg., gegliedert, unteres Glied an den Fr.chen bleibend, oberes abfällig.

1. Btn. nickend, zur Fr.zeit aufrecht. Kr.bl. breit verkehrtherzfg., benagelt, aufrecht, blassgelb, rötl. überlaufen. Fr.köpfchen über dem K. gestielt.

1315. **G. riválc** L., Bach-N. — Bis 60 cm. Untere Lb.bl. unterbrochen leierfg. gefiedert, mit ungleich grossen, meist schief eifgn., stark-, oft doppelt gesägten Bl.chen u. grösserm, ungleich gesägtem Endbl.chen; obere Lb.bl. 3zählig od. einfach. Neb.bl. klein, lanzettl. K.bl. gross, 3eckig, braunrot, aussen dichtdrüsig u. behaart, nach dem Verblühen aufrecht. Fr.kn. zottig. Unteres Gr.glied unten zottig u. weichdrüsig, oberes federig zottig. — V. — An Bächen, in Sumpfwiesen; verbr.

1*. Btn. aufrecht. Kr.bl. verkehrteifg. unbenagelt, goldgelb. Fr.-köpfchen auf dem K. ungestielt.

1316. **G. urbánum** L., gemeine N. — 50—100 cm. Gd.stdge. Lb.bl. unterbrochen leierfg. gefiedert; Bl.chen 1- bis 3paarig, schief rhomb. eifg., ungleich doppelt gesägt; Endbl.chen gross, 3- bis 5lappig; obere Lb.bl. meist 3zählig od. 3teilig. Neb.bl. gross, ungleich eingeschnitten gezähnt. K.bl. grün, nach dem Verblühen zurückgeschlagen. Unteres Gr.glied kahl, 3- bis 4mal so lang als das am Gde. kurzhaarige obere Glied. — V. — Hecken, lichtes Gehölz; häufig.

354. Sievérsia Willd., Sieversie.

♃. Btn. ☿. Aussenkelchbl. vorhanden. Gr. nicht gegliedert, an den Fr.chen bleibend, federig od. kahl.

1. Pfl. mit Ausläufern. Lb.bl. unterbrochen gefiedert; Endbl.chen nicht auffallend grösser. Bl.chen eingeschnitten gesägt; Sägezähne spitz.

1317. **S. réptans** (L.) R.Br., kriechende S. — 5—20 cm. Stgl. einblütig. Lb.bl. oberwärts breiter; Bl.chen meist 3spaltig, das endstdge. 3- bis 5spaltig. Btn. sehr gross. K.bl. verlängert, an der Spitze oft 3teilig. Kr.bl. verkehrtherzfg., gelb. Fr.chen u. Gr. zottig behaart. — VII. — Geröll, Felsschutt u. Felswände der obern alpinen u. der nivalen Stufe der Alp., vorzugsweise auf Urgestein; zieml. verbr. (fehlt Fr., L., App.).

1*. Pfl. ausläuferlos. Lb.bl. leierfg. unterbrochen fiedersch nittig; Endlapp. viel grösser als die Seitenlapp., eifg. kreisrundl., am Gde. fast herzfg., undeutl. stumpf gelappt od. gekerbt.

1318. **S. montána** (L.) R. Br., Berg-S. — 10—40 cm. Stgl. einblütig. Lb.bl.abschn. ungleich gekerbt. Btn. gross. K.bl. eifg., zugespitzt. Kr.bl. kreisrundl. od. verkehrtherzfg., gelb. Fr.chen mit fadenfgm. Gr., gleich diesem zottig. — VII. — Humose Rasen der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp., bodenvag; verbr. — Reculet, Colombier, Salève.

355. Drýas L., Silberwurz, Dryade.

1319. **D. octopétala** L., achtkronblätterige S. — ♄; klein, niederliegend, vielfach verzweigt. Lb.bl. gestielt, klein, oval bis längl.oval, am Gde. herzfg., am Rande gekerbt, umgerollt, oberseits dunkelgrün, meist kahl od. nur etwas behaart, unterseits schneeweiss filzig. Btn. teils ☿, teils ♂, einzeln, langgestielt, zieml. gross. K.bl. 8—9, drüsig behaart. Kr.bl. 8—9, weiss. Fr.chen durch den federigen, bleibenden Gr. geschwänzt, längl. — VII. — Geröll, Felsschutt, steinige Weiden; Alp. (häufig), Voralp. (selten), südl. u. mittlerer Jura (östl. bis Weissenstein u. Rötifluh); mitunter herabsteigend; Kalkzeiger.

356. Filipéndula Miller em. Adanson, Rüsterstaude.

♃, mit unterbrochen fiederschnittigen Lb.bl. Neb.bl. mit dem Bl.stl. verbunden. Btn. ☿. K.- u. Kr.bl. 5 od. 6. Stb.bl. ∞, der Innenseite des Achsenbech. eingefügt. Fr.bl. 5—15. Fr.chen lederig, nicht aufspringend, einsamig.

1. Grössere Lb.bl.abschn. breit eifg. Fr.chen 5—9, spiralfg. zusammengewunden, kahl. Gd.achse mit fadenfgn. W.fasern.

1320. **F. Ulmária** (L.) Maxim., ulmenblätterige R. (*Spiræa Ulmaria* L., *Ulmaria pentapetala* Gilib.). — Bis $1^1/_2$ m. Neb.bl. gross. Lb.bl.abschn. 2- bis 5paarig, ungleich doppelt gesägt; Endabschn. grösser, fingerfg. 3- bis 5spaltig. Btn. in vielstrahligen Trugdolden, zieml. klein, meist 5zählig. Kr.bl. kreisrundl. verkehrteifg., lang benagelt, 3—5 mm lang, weiss. Stb.bl. bis 2mal länger als die Kr.bl. — VII. — Sumpfwiesen, Gräben; häufig.

1*. Grössere Lb.bl.abschn. längl. Fr.chen bis 12, aufrecht, nicht gewunden, behaart. Gd.achse mit langen, an der Spitze knollig- od. keulenfg. verdickten W.fasern.

1321. **F. hexapétala** Gilib., sechskronblätterige R. (*Spiræa Filipendula* L., *Ulmaria Filipendula* Hill). — ± 80 cm. Neb.bl. zieml. klein. Lb.bl. mit bis über 40 Paaren grösserer, tief eingeschnitten gesägter od. fiederspaltiger Abschn., zwischen den grössern mit je 1 Paar meist ganz kleiner Abschn. Btn. zieml. gross, meist 6zählig. Kr.bl. spatelfg. keilig, ca. 5—8 mm lang, so lang od. doch kaum kürzer als die Stb.bl., weiss. — VI. — Magere Wiesen, Waldwiesen; nicht häufig (fehlt Fr., Urk., L.*, Gl., St.G.).

357. Alchemílla L., Frauenmantel.

⊙, ⊙ od. ♃ Kräuter mit meist niederliegendem od. ± schlaff aufsteigendem Stgl. Lb.bl. mit grossen Neb.bl., in der Knospenlage gefaltet. Btn.std. trugdoldig. Btn. klein, ☿, mit Aussenkelch. Achsenbech. glockig od. krugfg., mit drüsigem Rand. K.bl. 4. **Kr.bl. 0.**

Stb.bl. 1 od. meist 4 u. dann mit den K.bl. abwechselnd. Fr.kn. (bei unsern Arten) 1, selten 2, mit gd.stdgm. Gr. u. kugeliger N. Fr. eine 1samige Schliessfr., vom Achsenbech. eingeschlossen.

1. Pfl. ⊙ od. ⊙. Lb.bl. handfg. 3-, seltener 5spaltig. Btn. in blattwinkelstdgn. Knäueln. Stb.bl. 1.

1322. **A. arvénsis** (L.) Scop., Acker-Fr. — ⊙; 3—20 cm. Stgl. rauhhaarig, dünn, niederliegend, aufsteigend od. aufrecht. Lb.bl. mit keilfgn., tief eingeschnittenen Abschn., kurzgestielt. Achsenbech. fast krugfg., mit aufrechten K.bl. — V—VIII. — Äcker, Brachfelder; verbr.

1*. Pfl. ♃. Btn.knäuel einen endstdgn., traubigen, doldenrispigen od. kopfigen Gesamtbtn.std. bildend. Stb.bl. 4, mit den K.bl. abwechselnd.

2. Gd.stdge. Lb.bl. meist bis od. fast bis auf den Gd. 5- bis 9teilig, seltener die Bl.abschnitte auf $^1/_4$—$^1/_2$ ihrer Länge vereint.

3. Lb.bl. kahl od. nur zerstreut behaart. Stgl. meist niederliegend, an den Gelenken wurzelnd.

1323. **A. pentaphylléa** L., fünfblätteriger Fr. — ♃; 3—15 cm. Lb.bl. 5teilig; mittlere Abschn. verkehrteifg. keilig, vorn gestutzt, tief eingeschnitten gezähnt, Zähne jederseits 1—3. Btn.stl. so lang bis 2mal so lang als der Achsenbech. K.bl. nach der Bte. aufgerichtet, kürzer als der Achsenbech. — VII. — Humose Weidestellen, Schneetälchen der alpinen Stufe der Alp.; kalkmeidend, mehr in den innern Ketten (fehlt Fr., L., App.).

3*. Lb.bl. unterseits ± dicht grau- od. weissseidig. Stgl. nicht einwurzelnd.

4. Pfl. mit oberird. Ausläufern. Lb.bl. 5- bis 7teilig, zieml. klein, die mittlern Abschnitte bis zum Gde. abgetrennt. Btn.stl. kürzer als die Bte. K.bl. nach der Bte. aufgerichtet.

1324. **A. alpína** L., Alpen-Fr. (*A. alpina* ssp. *eualpina* A. u. G., z. T. *A. amphibola* Buser, z. T. *A. glacialis* Buser, z. T. *A. saxatilis* Buser, z. T. *A. subsericea* Reuter). — ♃; 10—30 cm. Pfl. gedrungen, Ausläufer kurz (2—7 cm). Abschn. der Lb.bl. lanzettl. bis längl., ± zugespitzt; frisch oberseits fettglänzend, unterseits seidigglänzend behaart. Zähne gerade, nicht tief, spitz. Stgl. so lang od. meist 2- bis 3mal so lang als die gd.stdgn. Lb.bl. Btn.knäuel genähert, oft ein kugeliges Köpfchen bildend. Btn. verhältnismässig gross. — VI, VII. — Kieselliebend; trockene Weiden der Zentralalp., sehr zerstreut in den Voralp.

4*. Pfl. ohne oberird. Ausläufer. Lb.bl. 7- bis 9teilig, zieml. gross, die mittlern Abschnitte meist am Gde. ± miteinander verbunden. Btn.stl. länger als die Bte. Btn.knäuel locker gehäuft. K.bl. nach der Bte. abstehend.

1325. **A. Hoppeána** (Rchb.) Dalla Torre, Hoppe's Fr. (*A. alpina* var. *asterophylla* Tausch; z. T. *A. chirophylla* Buser, z. T. *A. conjuncta* Babington, z. T. *A. grossidens* Buser). — ♃; 10—30 cm. Pfl. dicht rasenbildend. Stgl. 1- bis 2mal so lang als die gd.stdgn. Lb.bl. Abschn. der Lb.bl. längl. bis breit verkehrteifg., meist vorn abgerundet, mit kurzer, zusammenneigender, an der Spitze genäherter Zahnung; Zähne spitz, mit seidenhaarigem Pinsel. Verwachsung am Gde. der Abschn. meist kurz, selten auf $^1/_4$—$^1/_2$ der Länge der Abschn. u. ungleich. — V—VII. — Kalkliebende Pfl., gemein auf Weiden u. Felsen von den Bergen bis in die Hochalp.: Jura (östl. bis Passwang). — Vog., Schw.w.

2*. Gd.stdge. Lb.bl. höchstens bis zur Hälfte- od. wenig darüber gespalten; Lappen breit.

5. Stgl. u. Lb.bl. kahl od. fast kahl. Lb.bl. zart, mit durchscheinender Nervatur. K.bl. länger od. doch so lang wie der breitverkehrtkegelfge. Achsenbech., scharf zugespitzt. Aussenkelchbl. so lang wie die K.bl., beide nach der Bte. offen abstehend, einen 8strahligen Stern bildend. Neb.bl. der gd.stdgn. Lb.bl. breit, trockenhäutig, braun od. rostfarben. §

1326. **A. glabérrima** Schmidt, kahlster Fr. (*A. fissa* Günther u. Schummel). — ♃; bis 25 cm. Kleine, blaugrüne Pfl. Stgl. aufsteigend od. niederliegend, die gd.stdgn. Lb.bl. wenig überragend. Lb.bl. 5- bis 7lappig, bis zu ca. der Hälfte der Spreitenlänge gespalten. Lapp. abgerundet od. gestutzt, jederseits 4- bis 7zähnig; Zähne tief, oft etwas abstehend; Lapp. wenigstens in der untern Hälfte ganzrandig. — VI. — Durchfeuchteter Ruhschutt, Schneetälchen der Berge u. Alp. namentl. des östl. Gebietes. — Französ. Jura.

5*. Stgl. u. Lb.blätter kahl od. ± stark behaart. Aussenkelchbl. fast stets merkl. kürzer od. doch schmäler als die K.bl. K.bl. meist kürzer als der Achsenbech., meist undeutl. zugespitzt od. stumpf.

6. Stgl., Bl.stle. u. Lb.bl. am Rande u. unterseits wenigstens an den Nerven dicht anliegend behaart, stark seidig schimmernd.

1327. **A. spléndens** Christ, glänzender Fr. (z. T. *A. Schmideliana* Buser). — ♃; bis 20 cm. Stgl. $1^1/_2$- bis 3mal so lang als die gd.stdgn. Lb.bl. Lb.bl. am Rande fast silbern gebändert, 9- bis 11lappig, ca. bis zum vordern Drittel- (selten bis $^1/_2$) gespalten; Lapp. verkehrteifg., vorn abgerundet, jederseits 7- bis 8zähnig. Zähne zusammenneigend, zugespitzt, klein, dicht seidig bewimpert; Endzahn viel kürzer als die benachbarten Seitenzähne. — VII. — Felsen u. kurzrasige Weiden der subalpinen Stufe der Kalkalp., auch im T. (III); nicht häufig. — Französ. Jura.

6*. Behaarung der Lb.bl. nicht seidig schimmernd u. nur an den Nerven unterseits schwach seidenglänzend; wenn stärker schimmernd, dann Stgl. u. Bl.stle. abstehend zottig.

7. Pfl. meist klein, auch im Btn.std. mit langen, feinen Haaren bekleidet. Lb.bl. meist kreisrundl. nierenfg., beiderseits-, unten meist dicht behaart. K.bl. breit, kurz, nach der Bte. halb aufgerichtet. Aussenkelchbl. so lang-, aber schmäler als die K.bl.

1328. **A. hýbrida** Miller, Bastard-Fr. (*A. pubescens* Lam., *A. montana* Willd., z. T. *A. flabellata* Buser). — ♃; 10—20 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, selten schlaff niederliegend, abstehend behaart, an der Sonne sich braunrot färbend. Lb.bl. unterseits etwas schimmernd, meist 7—9lappig, bis zum vordern $^1/_4$ der Spreitenlänge od. bis $^1/_2$ gespalten. Lapp.zähne kurz, breit, stumpf. Btn.knäuel dicht, gedrungen. Btn.stle. meist dicht weisswollig behaart, zur Fr.zeit etwas kürzer als der Achsenbech. — VII. — Weiden; Berge, Voralp., Alp., Jura. — Vog.

7*. Btn.std. kahl od. unterwärts zerstreut behaart. Lapp. der Lb.bl. meist ringsum gezähnt od. gekerbt.

1329. **A. vulgáris** L., gemeiner Fr. (z. T. *A. decumbens* Buser, z. T. *A. filicaulis* Buser, z. T. *A. flexicaulis* Buser, z. T. *A. fallax* Buser, z. T. *A. minor* Hudson, z. T. *A. glabra* Poiret, z. T. *A. crinita* Buser, z. T. *A. pastoralis* Buser, z. T. *A. strigosula* Buser). — ♃; bis 50 cm. Sehr veränderl., grün od. bläul.grün, oft an der Sonne

rötl. od. bräunl. sich färbend. Stgl. aufrecht od. aufsteigend. Lb.bl. häufig fast kreisrund, 7—10lappig, flach od. wellig, kahl od. ± behaart, aber nicht dicht- od. stark seidenglänzend. Abschn. meist auf $^1/_4$—$^1/_3$-, selten bis $^1/_2$ ihrer Länge getrennt, meist breit. Btn.std. meist weit ausgebreitet. K.bl. meist kürzer od. nur so lang als der Achsenbech. Aussenkelchbl. kürzer als die K.bl., nach der Bte. nur undeutl. sternfg. — VI. — Wiesen, Waldränder, Weiden. — 3 Unterarten: ssp. **praténsis** (Schmidt) Camus, Stgl. u. Bl.stle. zottig behaart, Haare wagrecht abstehend (überall von der Ebene bis in die Alp.); ssp. **alpéstris** (Schmidt) Camus (z. T. *A. connivens* Buser ?, z. T. *A. frigida* Buser), Stgl. u. Bl.stle. anliegend behaart (von der Ebene bis in die alpine Stufe; verbr.); ssp. **coriácea** (Buser) Camus, Stgl. u. Bl.stle. völlig kahl, Lb.bl. meist ± lederig (von der montanen bis in die alpine Stufe; zieml. verbr.).

358. Agrimónia L., Odermennig.

♃. Lb.bl. unterbrochen gefiedert. Btn.std. verlängert traubig (Btn.stle. sehr kurz), reichblütig. Btn. ☿. Aussenkelchbl. 0. Achsenbech. kreiselfg., aussen mit ∞, an der Spitze hakigen Stach. K.bl. 5, nach dem Verblühen zusammenneigend. Kr.bl. zitronengelb. Stb.bl. 10—20. Fr.bl. 2, im Achsenbech. eingeschlossen; dieser anfangs abstehend, später abwärtsgebogen.

1. Achsenbech. dicht rauhhaarig, bei der Reife umgekehrt kegelfg., der ganzen Länge nach gefurcht, mit aufrecht abstehenden äussern Hakenstach.

1330. **A. Eupatória** L., Eupator's Od. — 30—100 cm. Stgl. aufrecht, rauhhaarig, mit fast ungestielten Dr. Grössere Lb.bl.-chen 5—9, oval, grobgesägt, oberseits angedrückt behaart, grün, unterseits dicht grau behaart, zerstreut drüsig. — VI. — Waldränder, trockene Wiesen; verbr.

1*. Achsenbech. fast glockig, nur im untern Teile gefurcht, mit zurückgeschlagenen äussern Hakenstach.

1331. **A. odoráta** (Gouan) Miller, wohlriechender Od. — 100 bis 150 cm. Dr. des Stgls. u. der Lb.bl. deutl. gestielt. Bl.chen längl., unterseits weniger behaart. Btn. grösser als bei vor. Art. Kr.bl. längl. verkehrteifg. — VI. — Gebüsche, Waldränder; selten: G., Wdt., Fr., B.O., Uri (Seelisberg, Maderanertal), St.G., Gr. — Els., Bad.

359. Aremónia Necker, Aremonie.

A. Agrimonoídes (L.) DC., odermennigartige A. — ♃; 10 bis 40 cm. Stgl. aufsteigend, abstehend rauhhaarig, spärl. beblättert. Gd.bl. unterbrochen gefiedert; grössere Bl.chen 3—7, breit ellipt., beiderends abgerundet stumpf, kerbig gesägt. Stgl.bl. kleiner, oft nur 3zählig. Neb.bl. an der Spitze 2—3spaltig. Btn. wenige, doldentraubig, jede von einer 6—10spaltigen Hochbl.hülle umgeben. Aussenk.bl. 5. K.bl. 5, nach dem Verblühen zusammenneigend. Kr.bl. gelb. Stb.bl. 5 od. 10. Fr.bl. 2, mit endstdgm. Gr.; Fr.chen 2—1, zur Reifezeit von dem stach.losen, erhärtenden, fast kugeligen K.bech. eingeschlossen. — V. — Laubwälder; Bad. (bei Kadelburg u. Dangstetten oberhalb Waldshut). In der Schweiz einmal adv. gefunden.

360. Sanguisórba L. em. Hill, Wiesenknopf.

♃, mit gefiederten Lb.bl. Btn. klein, ☿ od. eingeschlechtig, ohne Aussenkelchbl. u. ohne Kr. Achsenbech. krugfg. Stb.bl. 4—30. Fr.bl. 1—3, von dem erhärtenden Achsenbech. umgeben.

1. Btn. meist ☿, ± braunrot. Stb.bl. 4. Achsenbech. an der Fr. 4kantig, mit glatten Flächen, hart. Nur 1-, selten 2 Fr.chen ausgebildet. N.-papillen kurz.

1332. **S. officinális** L., gebräuchlicher W. — 30—90 cm bis $1^1/_2$ m. Kahl. Lb.bl. vielpaarig gefiedert. Bl.chen gestielt, kreisrundl. bis längl., am Gde. herzfg., kerbig- bis scharfgesägt, unterseits blaugrün. Btn. eine kugelige, eifge. od. walzl., bis 4 cm lange, dunkelbraunrote Ähre bildend, von oben nach unten aufblühend. Stb.f. so lang od. kaum länger als die K.bl. — VI. — Feuchte Wiesen; zieml. häufig.

1*. Btn. grünl., an der Lichtseite rötl., die obern jeder Ähre ♀, die untern ♂, die mittern ☿. Stb.bl. ∞, meist 20—30, in den ☿ Btn. weniger. Achsenbech. an der Fr. scharf 4kantig, mit runzeligen Flächen. Fr.chen 2. N. pinselfg., mit verlängerten Papillen.

2. Achsenbech. bei der Reife netzig runzelig, mit nichtgeflügelten Kanten.

1333. **S. minor** Scop., kleiner W. (*S. dictyocarpa* Gremli, *S. minor* ssp. *dictyocarpa* Briq.). — Stgl. bis 60 cm hoch, kahl od. unterwärts behaart. Oberste Lb.bl. wenigpaarig gefiedert. Bl.chen meist kurzgestielt, die der untern Lb.bl. kreisrundl., die der obern längl., kerbig- od. scharf gesägt. Btn.std. kugeligkopfig, zuletzt meist ± ellipsoid. — V—VII. — Trockene Wiesen, Raine; häufig.

2*. Achsenbech. an der Fr. grösser, auf den Flächen stärker- u. tiefer runzelig u. mit schärfern, besonders unterwärts geflügelten Kanten.

1334. **S. muricáta** (Spach) Gremli, weichstacheliger W. (*S. minor* ssp. *muricata* Briq.). — 40—80 cm. Bl.chen meist länger gestielt als bei vor. Art, ihre Stle. an den gd.stdgn. Lb.bl. oft so lang wie das Bl.chen selbst. Btn.std. meist schon zur Bte.zeit ellipsoid. — VI, VII. — Trockene Wiesen u. Raine; wohl überall nur eingebürgert; G., Wdt., Fr., N., Gr. (Puschlav); (Medit.).

361. Rósa L., Rose.[1])

An Waldrändern, in Gebüschen u. Hecken wachsende, meist stachelige ♄, mit unpaarig gefiederten Lb.bl. Btn. ☿, endstdg., einzeln od. meist in mehr- bis ∞ blütigen, trugdoldigen Btn.stdn. Achsenbech. flaschenfg. bis kugelig, am verengten Schlunde mit Dr.ring (Dr. = Drüse od. Drüsen). K.bl. 5. Kr.bl. 5, gelb, weiss od. rot. Stb.bl. ∞. Fr.bl. ∞, am Gde. des Achsenbech. Gr. endstdg. Fr.chen nussig, von dem ± fleischigen Achsenbech. umschlossen u. mit ihm eine Scheinfr. (Hagebutte) bildend.

1. Gr. zu einer schlanken, kahlen Säule verwachsen, so lang wie die Stb.bl. Dr.ring flach. K.bl. ganz od. die äussern bisweilen mit kleinen Fiedern.

---

[1]) Zur genauen Bestimmung sind Zweige mit Btn. u. halbreifen Scheinfr. notwendig.

1335. **R. arvénsis** Hudson, Feld-R. — Langästiger, meist niederliegender od. fast klimmender ♄ mit kräftigen, an den Haupttrieben gekrümmten Stach. Lb.bl. meist 5- bis 7zählig. Bl.chen breitellipt., unterseits hellgrün, an den Nerven meist etwas behaart; Zahnung einfach. Btn. oft einzeln. Btn.stle. meist fein stl.-drüsig. K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen, vor der Fr.reife abfallend. Kr.bl. weiss. Scheinfr. kugelig od. oval. — VI. — Waldränder, Hecken; häufig.

1*. Gr. frei, meist nicht od. nur unbedeutend über den Dr.ring erhaben [1]) od. eine verlängerte Gr.säule, die den stark kegelfgn. Dr.ring überragt.

2 (2* Seite 384). Äussere K.bl. fiederspaltig (bei R. rubrifólia bisweilen ganz).

3. Niedrige, selten über 1 m hohe ♄ mit gekrümmten u. borstenfgn. Stach. Mittere Lb.bl. der Btn.zweige meist 5zählig. Btn. sehr gross, meist einzeln.

1336. **R. gállica** L., französische R. — Niedriger ♄ mit kriechender Gd.achse. Lb.bl. 3- bis 5-, selten 7zählig. Bl.chen starr, meist gross, oval bis kreisrund, mit schwach herzfgm. Gde., vorn abgerundet od. kurz zugespitzt; Zähne breit, stumpf, einfach od. mit 1 bis mehrern sitzenden Dr. od. sehr undeutl. Dr.zähnchen, unterseits weissl., schwach behaart, mit hervortretendem, runzeligem Adernetz. Btn.stle. sehr lang, dicht drüsigstachelig. Achsenbech. drüsigstachelig. K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen, hinfällig. Kr.bl. hell- bis dunkelpurpurn. Btn. wohlriechend. Gr. fast kahl bis wollig. Scheinfr. kugelig bis längl. birnfg. — VI. — Gebüsche, Raine; nicht häufig, mitunter verwildert; G., Wdt., T. (IV, V), Z., Sch. — Els., Hegau.

3*. ♄ meist über 1 m hoch. Stach. gerade od. gekrümmt, kräftig, nicht borstenfg. Mittlere Lb.bl. meist 7zählig. Btn. mittelgross bis klein.

4. Stach. schlank. Bl.chen gross, ± lederartig, mit zusammengesetzter, scharfer Zahnung, unterseits bleich mit stark hervortretendem Adernetz. Äussere K.bl. stark fiederspaltig. Btn.-stle. stl.drüsig. Dr.ring breit, Mündung des Achsenbech. eng.

1337. **R. Jundzíllii** Besser, Jundzill's R. (*R. trachyphylla* Rau). — ♄ ± reich bestachelt. Btn.zweige oft stach.los. Endbl.chen herzeifg. bis fast herzkreisfg., beiderseits kahl od. unterseits locker anliegend behaart. Bl.dr. meist nicht ∞. Btn.stle. lang. — VI. — Jura, Z., Th. (Sonnenberg-Immenberg, Basadingen), Sch., St.G. (Rheineck), Gr. — Sav., Els., Bad., Vorarlb.

4*. Bl.chen klein bis mittelgross, wenn gross nicht starr u. nicht mit auffallend hervortretendem Adernetz. Zahnung einfach od. zusammengesetzt.

5. Bl.chen filzig behaart, namentl. die untern der btn. tragenden Zweige unterseits gleich den Neb.bl. ± drüsenreich; wenn kahl, Zweige mit geraden Stach. bewehrt. K.bl. nach der Bte. aufgerichtet od. aufrecht abstehend. Dr.ring schmal, Mündung des Achsenbech. weit.

6. Stach. gerade. Tragbl. die Btn.stle. überragend. Fiedern der äussern K.bl. schmal. K.bl. die Scheinfr. bis zu ihrem Zerfall krönend. N.köpfe wollig.

---

[1]) Bei R. micrántha u. R. agréstis sind die Gr. gewöhnl. verlängert. Gewisse Abänderungen der R. canína u. R. dumetórum besitzen einen kegelfgn. Dr.ring u. eine ± verlängerte Gr.säule, deren Gr. nicht verwachsen sind.

Gesamtart R. villósa L., zottige R.

a) Endbl.chen mit fast parallelen Seitenrändern, spitz; Zahnung scharf. Stl.dr. der Btn.stle. rauh.

1338. **R. pomífera** Herrm., Apfel-R. — Gedrungener, meist zieml. niedriger ♄. Bl.chen zu 5—7, mit herzfgm. od. abgerundetem Gde., meist beiderseits dicht behaart. Dr. von harzigem Geruch. Zahnung zusammengesetzt; Zähne vorgestreckt, Zähnchen ∞, drüsentragend. Btn.stle. kurz, weichstachelig. Btn. einzeln od. in mehr- bis ∞ blütigen Btn.stdn. K.zipfel die Kr.bl. überragend. Achsenbech. meist kugelig, dicht weichstachelig. — VII. — Alp. (bis ca. 2000 m, im W. vereinzelt bis 2500 m) häufig; Jura selten, teilweise nur verwild. — Els., Bad.

b) Äste meist bläul. bereift. Endbl.chen mit gebogenen Seitenrändern, vorn ± abgerundet, stumpf, mit stumpfen Zähnen. Btn.stle. mit zarten, meist spärl. Stl.dr.

1339. **R. móllis** Sm., weiche R. — ♄ gedrungen. Bl.chen meist kreisrundl. oval, beiderends abgerundet, unterseits weich samtartig, seidenglänzend, oberseits dicht anliegend behaart. Bl.dr. meist ∞. K.bl. kurz. Kr.bl. rot. Scheinfr. klein, meist drüsenlos od. zerstreut stl.drüsig, aber nicht weichstachelig. — VI. — Alp.; sehr selten; Fundorte im Gebiet zu sichern. — Salève (4—5 Fundstellen, immer in Begleitung der R. tomentósa ssp. omíssa), Voirons, Chamonix.

6*. Stacheln gerade od. meist ± gebogen. Fiedern der äussern K.bl. zieml. breit. N.kopf kahl, behaart od. wollig.

1340. **R. tomentósa** Sm., filzige R. — Kräftiger ♄, oft mit bogig überhängenden Zweigen. Lb.bl. 5- bis 7zählig. Bl.stle. mit Stl.dr. u. hakigen Stach. Neb.bl. behaart, drüsig bewimpert. Bl.chen scharf- u. grob gesägt; Zahnung meist zusammengesetzt, Zähnchen drüsig. Bl.chen unterseits dicht graufilzig, meist mit Dr. Btn. meist in ∞ blütigen Btn.stdn. Btn.stle. die Tragbl. meist überragend, meist gleich dem Achsenbech. drüsig weichstachelig. K.bl. bis zur beginnenden Fr.reife bleibend, aber von der reifen Frucht sich abgliedernd, die äussern fiederspaltig bis doppelt fiederspaltig. Kr.bl. blassrosa. Gr. ± stark behaart bis kahl. — VI. — Durch das ganze Gebiet verbr. — Vom Typus abweichend: ssp. **omíssa** (Déségl.) Rouy, ♄ von gedrungenem Wuchs, Bl.chen zu 5—7, sich mit den Rändern deckend, klein, dicht behaart, runzelig, unterseits meist mit ∞, rötl., harzig riechenden Dr., Zahnung zusammengesetzt, Zähne mehrdrüsig, Btn. sehr kurz gestielt, einzeln od. in meist armblütigen Btn.stdn., Achsenbech. oval, K.bl. bis zur Fr.reife bleibend., Kr.bl. klein, dunkelrosarot, Gr. behaart (im westl. Gebiet: Wdt., Fr., J. — Sav.).

5*. Stach. hakig. Bl.chen kahl od. ±-, selten filzig behaart. K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen u. frühzeitig abfallend od. aufrecht u. fast- od. bis zur Fr.reife bleibend u. alsdann sich abgliedernd.

7. Bl.chen unterseits reich an wohlriechenden Dr. (von angenehmem Apfelgeruch), **mit zusammengesetzter Zahnung.** (Vergl. auch R. obtusifólia u. R. coriifólia ssp. uriénsis u. ssp. rhǽtica mit unterseits oft reichdrüsigen, aber nicht nach Äpfeln duftenden Bl.chen.)

Gesamtart R. eglantéria L. (sens. lat.), **Eglantier-R.** (*R. viscaria* Rouy).

a) Bl.chen am Gde. abgerundet, selten ± verschmälert. Btn.stle. fast stets stl.drüsig.

α) K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen, früh abfallend.

1341. **R. micrántha** Sm., kleinblütige R. (*R. viscida* Puget). — Flatteriger ⋎. Äste bogig überhängend. Stach. gleichfg. Lb.bl. 7zählig. Bl.chen unterseits meist dicht-, oberseits anliegend behaart bis kahl, breitoval; Zahnung zusammengesetzt; Zähne tief, schmal. Btn. einzeln od. in meist armblütigen Btn.stdn. Btn.stle. zieml. lang, Stl.dr. schwach. Kr.bl. klein, blassrosa. — VI. — Ebene u. Waldstufe der Vorberge u. des Jura.

β) **K.bl. nach der Bte. aufrecht, lange bleibend.**

1342. **R. eglantéria** L. (sens. strict.), echte Eglantier-R. (*R. rubiginosa* L.). — ⋎ gedrungen, gleich- od. verschieden stachelig, d. i. neben den hakig gekrümmten, am Gde. stark verbreiterten auch borstenfge., gerade od. leicht gebogene Stach. Lb.bl. meist 7zählig; Bl.chen unterseits meist dicht drüsig, klein, braungrün, oberseits meist kahl, unterseits meist ± behaart. Zahnung offen, breit, zusammengesetzt; Zähnchen drüsig. Btn. einzeln od. oft in ∞ blütigen Btn.stdn. Achsenbech. bald nur am Gde.-, bald über der ganzen Fläche mit Stl.dr. u. Stach.borsten. K.bl. auf dem Rücken meist dicht stl.drüsig. Kr.bl. klein, meist rosarot. — VI. — Von der Ebene bis in die subalpine Stufe verbr., bis 1800 m ansteigend.

b) **Bl.chen mit keilfgm. Gde. Btn.stle. fast stets ohne Stl.dr.**

α) **K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen, früh abfallend.**

1343. **R. agréstis** Savi, Acker-R. — Hoher ⋎ mit rutenfgn., überhängenden Ästen. Stach. gleich. Lb.bl. 5- bis 7zählig. Bl.chen spärl. behaart bis kahl, längl. ellipt., beiderends stark verschmälert. Zahnung tief; Zähne steil, spitz, fein gezähnelt, Zähnchen drüsig. Btn.stle. lang. K.bl. mit lineal., verlängerten, zieml. ∞ Fiedern, drüsig gewimpert. Kr.bl. klein, weissl., selten blassrosa. — VII.— Ebene u. Hügelland, auch im Jura; verbr.

β) **K.bl. nach der Bte. aufrecht, lange bleibend.**

1344. **R. ellíptica** Tausch, elliptischblätterige R. — ⋎ gedrungen; Stach. oft etwas ungleich. Lb.bl. meist 7zählig. Bl.chen verkehrteifg.keilig: Zahnung zusammengesetzt, im untern Drittel fast 0; Zähnchen drüsig. Btn. einzeln od. oft in mehrblütigen Btn.-stdn. Btn.stle. die Tragbl. meist wenig überragend od. zwischen ihnen verborgen. Fiedern der K.bl. schmal, fädl., verlängert. Kr.bl. weiss od. blassrosa. — VII. — Berge, Voralp.; im östl. Gebiet sehr selten (z. B.: Z., U.-Engadin, Bergell). — Bormio.

7*. **Bl.chen unterseits meist drüsenlos od. nur mit vereinzelten Dr. namentl. an den stärkern Nerven. Zahnung einfach, doppelt od. zusammengesetzt.**

8 (8* Seite 383) **Stach. ± stark hakig gekrümmt.**

9. **K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen, frühzeitig abfallend. Dr.ring breit. Achsenbech. mit enger Mündung.**

10. **Dr.ring meist stark kegelfg. erhöht. Gr. eine ± lange, kahle Säule bildend.**

1345. **R. stylósa** Desv., verwachsengriffelige R. — Kräftiger ⋎ mit bogig überhängenden Ästen. Bl.stle. behaart bis filzig. Bl.chen zu 5—7, gross, längl. oval; Zahnung einfach, seltener zusammengesetzt. Bl.chen oberseits kahl, unterseits an den Nerven leicht behaart. Btn. oft in reichblütigen Btn.stdn. Btn.stle. lang, meist mit kurzen Stl.dr. besetzt. Achsenbech. längl. eifg., oft am Gde. stl.drüsig,

Fiedern der K.bl. ∞, lineal. bis lineal. lanzettl. Kr.bl. zieml. klein, weiss bis schwachrosa. Gr. kahl. Scheinfr. eifg. — VI, VII. — Selten u. wohl nur im westl. Gebiet; G., Wdt., T.(?), N., S., Bas., B.O. (Ried bei Thun), Gr.? — Sav.

10*. Dr.ring flach od. schwach kegelfg. Gr. frei, kahl od. ± stark behaart.

11. Stach. (typisch) **kurz, am Gde. stark verdickt. Bl.-chen beiderseits ± behaart** (wenn kahl, doch der Bl.-stl. flaumig), **unterseits drüsenlos od. öfter, namentl. an den Nerven ± drüsig, selten über die ganze Fläche drüsenreich. Tragbl. breit. Äussere K.bl. mit breiten, fast eifgn. Fiedern.**

1346. **R. obtusifólia** Desv., stumpfblätterige R. (*R. tomentella* Léman). — Kräftiger ♄ mit rutenfgn. Ästen. Lb.bl. 5- bis 7zählig; Bl.chen kreisrundl., am Gde. oft herzfg., oberseits kahl od. angedrückt behaart, unterseits dicht behaart, sehr selten beiderseits kahl, an den Nerven oft mit rötl. Bl.dr.; Zahnung fast rechtwinklig, kurz, breit, meist doppelt, Zähnchen drüsig. Btn.stle. länger als die Tragbl. Kr.bl. blassrosa. Gr. ± stark behaart, etwas säulenartig hervortretend. Scheinfr. kugelig bis breitoval. — VI. — Verbr.

11*. Stach. weder verkürzt noch am Gde. auffallend verdickt. Tragbl. klein. Äussere K.bl. mit schmalen Fiedern.

Gesamtart R. canína L. (sens. lat.), **Hunds-R.**

a) Lb.bl. kahl, selten Bl.stl. u. Mittelrippe des End-bl.chens schwach behaart.

1347. **R. canína** L. (sens. strict.), echte Hunds-R. — ♄ mit überhängenden Ästen. Lb.bl. 5- bis 7-, selten 9zählig. Bl.chen mit scharfen, schmalen, oft abstehenden, einfachen od. zusammengesetzten Zähnen. Btn. einzeln od. meist in mehrblütigen Btn.stdn. Btn.stle. länger als die Tragbl. Achsenbech. längl., seltener kugelig. Kr.bl. hellrosa od. weiss. Gr. kahl od. behaart. — VI. — Häufig.

b) Lb.bl. ± behaart; Behaarung bisweilen auf den Bl.stl. u. die stärkern Nerven auf der Unterseite der Bl.chen beschränkt.

1348. **R. dumetórum** Thuill., heckenbewohnende R. — ♄ mit überhängenden Ästen. Lb.bl., Neb.bl. u. Tragbl. wenigstens unterseits an den Nerven behaart. Bl.chen kreisrundl.oval od. ellipt. Zahnung meist einfach, breit, zusammenneigend. Btn.stle. länger als die Tragbl. Kr.bl. weiss od. blassrosa. Gr. kahl od. behaart. — VI. — Häufig.

9*. K.bl. nach der Bte. abstehend od. aufgerichtet, lange bleibend. Dr.ring schmal. Achsenbech. mit weiter Mündung. Gr. gewöhnl. einen grossen, der Mündung des Achsenbech. aufsitzenden, wolligen N.kopf bildend.

Gesamtart R. coriifólia Fries (sens. lat.), **lederblätterige R.** (*R. Afzeliana* Fr.).

a) Lb.bl. kahl, selten Bl.stl. u. Mittelrippe schwach behaart (vergl. auch **R. coriifólia** ssp. **rhaetica**).

1349. **R. vosagíaca** Desportes, Vogesen-R. (*R. glauca* Vill. non Pourret). — 1—2 m hoher, gedrungener ♄. Zweige etwas bereift. Stach. meist ∞, kräftig, meist hakig gekrümmt. Neb.bl. breit. Bl.stle. mit hakigen Stach. u. spärl. Dr. Bl.chen gross, breit-eirund bis fast kreisrund, kurz zugespitzt, etwas bereift; Zahnung

tief, einfach od. ± reichl. zusammengesetzt; Zähne etwas zusammen-neigend, lang, schmal. Btn.stle. meist erhebl. kürzer als die Tragbl. Achsenbech. meist kugelig. K.bl. reichl. fiederspaltig. Kr.bl. rosarot. Scheinfr. gross. — VI. — Häufig in der Berg- u. subalp. Stufe der Voralp., Alp. u. des Jura. — Vog., Schw.w. — Vom Typus abweichend: ssp. **subcanína** (Christ), Btn.stle. meist ± verlängert, K.bl. nach der Bte. oft z. T. zurückgeschlagen od. abstehend, Gr. meist gestreckter, N.kopf nicht der Mündung des Achsenbechers unmittelbar aufsitzend, öfter nicht wollig behaart (Übergangsformen zu R. canína sens. strict., in den tiefern Lagen des Verbreitungsgebietes der R. vosagíaca nicht selten).

b) Lb.bl. behaart, Behaarung bisweilen auf den Bl.stl., den Mittelnerv u. die stärkern Seitennerven der Unterseite der Bl.chen beschränkt.

1350. **R. coriifólia** Fries (sens. strict.), echte lederblätterige R. — Gedrungener, ästiger V̲. Lb.bl. 5- bis 7zählig. Bl.stle. filzig. Bl.chen längl. mit verschmälertem Gde., wenigstens unterseits ± dicht anliegend behaart; Zahnung meist einfach, Zähne schmal, klein. Btn. sehr kurz gestielt. K.bl. fast doppelt fiederspaltig, grau behaart. Kr.bl. rosa. — VI, VII. — Häufig in der Berg- u. subalp. Stufe der Voralp., Alp. u. des Jura. — Vog., Hegau. — Vom Typus abweichende Unterarten: ssp. **subcollína** (Christ) Hayek, Btn.stle. meist ± verlängert, K.bl. nach der Bte. oft wenigstens z. T. zurückgeschlagen od. abstehend, Gr. meist gesteckter, N.kopf der Mündung des Achsenbech. nicht unmittelbar aufsitzend, öfter nicht wollig behaart (Übergangsformen zu R. dumetórum, in den tiefern Lagen des Verbreitungsgebietes der R. coriifólia nicht selten). — Ssp. **uriénsis** (Lagger u. Puget), gedrungener, kräftiger V̲ mit meist ∞, leicht gekrümmten bis fast geraden Stach., Bl.stle. zieml. dick, filzig od. flaumig behaart. Bl.chen meist behaart, etwas entfernt, zieml. klein, doppelt gezähnt. Btn.stle. kurz, nebst dem Rücken der K.zipfel u. dem Achsenbech. ± dicht stl.drüsig bis stachelig drüsig, K.bl. nach der Bte.zeit aufgerichtet, lange bleibend, N.köpfe kurz, wollig (W. [Montana], Gotthardmassiv, St.G., Gr.). — Ssp. **rhǽtica** (Gremli), gedrungener, kräftiger u. oft etwas ungleich bestachelter V̲, Lb.bl. 5- bis 7zählig. Bl.chen beiderseits- od. unterseits dicht behaart, oberseits kahl od. unterseits nur an den Nerven behaart od. völlig kahl, meist mit ± ∞, bald beiderseits-, bald nur auf der Unterseite der Bl.chen entwickelten feinen Dr., verkehrteifg., oft mit etwas keilfgm. Gde., Zahnung zusammengesetzt, Btn. zieml. kurz gestielt, rot, einzeln od. in armblütigem Btn.std., Btn.stle. drüsenlos od. mit Stl.dr. bekleidet. K.bl. nach dem Verblühen aufgerichtet, N.köpfe wollig behaart (Gr. [zwischen Reams u. Savognin, Unterengadin] — Nauders, Bormio).

8*. Stach. gerade od. leicht gebogen (vergl. auch R. coriifólia ssp. uriénsis).

12. K.bl. nach der Bte. abstehend bis zurückgeschlagen, selten leicht aufgerichtet, frühzeitig abfallend. Dr.ring breit, Mündung des Achsenbech. schmal.

13. Lb.bl. kahl.

1351. **R. Chavíni** Rapin, Chavin's R. (*R. canina* × *montana* auct.). — Kräftiger V̲ mit bläul. bereiften Lb.bl. Bl.chen oft oval od. kreisrundl.oval, kahl, einfach- od. doppelt gezähnt. Btn.stle. zieml.

lang, meist wie der Achsenbech. stl.drüsig. Kr.bl. rosa. Gr. ± stark behaart. — VI, VII. — Selten; W., T., Fr., Urk. — Sav., Salève, Bormio.

13*. Lb.bl. behaart.

1352. **R. abietína** Gren., Tannen-R. — V̲. Bl.chen behaart, selten kahl, dann aber der Bl.stl. ± dicht flaumig behaart; Zahnung zusammengesetzt. Btn.stle. nebst dem Rücken der K.zipfel u. dem Achsenbech. stl.drüsig. N.köpfe dicht behaart. — VI, VII. — Berge, Voralp.; Wdt., T. (I—V), Fr., B.O., Urk., Zug, Z., St.G., Gr.

12*. K.bl. nach der Bte. aufgerichtet, lange bleibend. N.köpfe wollig behaart. Dr.ring schmal, Mündung des Achsenbech. weit.

14. Bl.chen mit doppelter od. zusammengesetzter Zahnung. Btn.stle. u. Achsenbech. meist mit ∞ kräftigen Stl.dr. besetzt. Scheinfr. gross, meist eifg. od. längl.

1353. **R. montána** Chaix, Berg-R. — Kräftiger, reichl. bestachelter V̲. Bl.chen blaugrün bereift, etwas entfernt, zieml. klein, oval mit etwas keilfgm. Gde., kahl, unterseits bisweilen an den Sekundärnerven etwas drüsig. Btn.stle. mässig lang bis zieml. kurz. K.bl. mit wenigen, schmalen Fiedern. Kr.bl. rot. N.köpfe wollig behaart. — VI, VII. — Berg- u. subalp. Stufe der Alp., bis ca. 2000 m; nicht häufig; W., Gr. — Sav., Salève, Bormio.

14*. Bl.chen meist mit einfacher Zahnung. Btn.stle. u. Achsenbech. meist nackt od. nur mit wenig ∞, zarten Stl.dr. besetzt. Scheinfr. klein, kugelig.

1354. **R. rubrifólia** Vill., rotblätterige R. (*R. glauca* Pourret non Vill., *R. ferruginea* auct. non Vill., z. T. *R. Gaillardii* Crépin). — Grosser V̲ mit dunkelroten, hechtblau bereiften Zweigen; Stach. schwach. Schössl.bl. 9zählig. Lb.bl. meist kahl, stark hech blau bereift; Bl.chen ellipt. bis lanzettl. keilfg. Btn. oft in ∞ blütigen Btn.stdn. K.bl. einfach od. die äussern meist mit wenigen, lineal. Fiedern, länger als die rosaroten Kr.bl. Gr. dicht wollig. — VI, VII. — Berg- u. subalp. Stufe der Voralp., Alp. (bis ca. 2000 m) u. des Jura (im Nordjura seltener); häufig; auch kult. u. verw. — Vog.

2*. K.bl. ganz, nach der Bte. aufgerichtet, bleibend. N.köpfe wollig. Dr.ring schmal. Mündung des Achsenbech. weit (vergl. auch R. rubrifólia).

15. Obere Neb.bl. ± deutl. verbreitert, Öhrchen gerade vorgestreckt od. wenig abstehend. Kr.bl. rot.

16. Stach. schwach, gerade, oft 0. Lb.bl. 9–11zählig; Bl.chen fast stets mit zusammengesetzter Zahnung, bei uns meist kahl.

1355. **R. pendulína** L., hängende od. Alpen-Heckenrose (*R. alpina* L.). — Niedriger, bis $1^1/_2$ m hoher V̲ mit meist schwachen, borstl., geraden Stach., an den Btn.zweigen meist stachellos. Bl.chen dünn, meist längl.; Zähne in eine schmale Spitze verlängert, Zähnchen drüsig. Dr. auf der Unterseite der Bl.chen meist 0. Btn.stle. lang, meist einzeln u. stl.drüsig. K.bl. lineal. lanzettl., oft mit bl.artigem Anhängsel. Scheinfr. meist längl., nach vorn in einen Hals verschmälert. — VI. — Alp. (bis ca. 2500 m), Jura, Bergwälder des Plateau; häufig.

16*. Stach. kräftig, hakig gekrümmt, unter den Lb.bl. gepaart. Lb.bl. 5–7zählig; Bl.chen mit einfacher Zahnung, unterseits dicht flaumigseidig behaart.

1356. **R. cinnamómea** L., Zimt-R. — Y̲; ca. 1 m. Äste rotbraun; Stach. der Btn.zweige stark gekrümmt, meist paarig. Neb.bl. der Btn.zweige breit, flach, die der nichtblühenden Triebe schmal, mit eingerollten Rändern. Bl.chen längl. eifg., etwas keilfg., meist stumpf. Btn. meist einzeln. Btn.stle. kurz, von den Tragbl. umhüllt, nackt. Scheinfr. klein, kugelig, oft fast scheibenfg. — V, VI. — Südalp. (W., Gr.), bis ca. 2100 m; sonst wohl nur verwild.

15*. Neb.bl. schmal, Öhrchen plötzl. verbreitert u. stark abstehend. Mittlere Lb.bl. der Btn.zweige meist 9—11zählig; Bl.chen meist einfach gezähnt, sehr klein. Kr.bl. weiss.

1357. **R. spinosíssima** L., reichstachelige R. (*R. pimpinellifolia* L.) — Kleiner bis mittelgrosser, kolonienbildender Y̲. Äste meist dicht mit geraden, pfrieml., borstenfgn. Stach. bekleidet. Bl.chen fast kreisrund bis breitellipt.; Zähne kurz, offen. Btn.stle. zieml. lang, meist nackt. Achsenbech. scheibenfg. kugelig. K.bl. schmallanzettl. Scheinfr. meist kugelig, oft breiter als lang, dunkelbraun. — V, VI. — Felsige Orte; Jura, zieml. häufig; sonst sehr selten (Roche, Aigle, Gibloux); auch verwild. (St.G.). — Salève, Sav. (Platé), Vog.

362. Prúnus L., Pflaume.

Y̲ od. Y̲ mit ungeteilten Lb.bl. Neb.bl. vorhanden. Btn. einzeln od. in doldigen od. traubigen Btn.stdn. Btn.achse becherfg. erweitert. Am Rande des Achsenbech. stehen 5 K.bl., 5 Kr.bl. u. ∞ Stb.bl. Fr.kn. einzeln, frei im Gde. des Achsenbech., einfächerig, mit 1 Gr. Fr. steinfruchtartig, meist einsamig.

1 (1* Seite 387). **Btn. einzeln od. zu 2—3 od. in doldenfgn. Büscheln, selten** (bei P. Cérasus) **kurz doldentraubig, dann Lb.bl. ± doppelt so lang als breit u. am Gde. keilfg.**

2. Lb.bl. in der Knospenlage zusammengerollt. Fr. fleischig, saftig.

3. Fr. samtig. Lb.bl. eifg., fast herzfg., zugespitzt, doppelt gesägt.

1358. **P. Armeníaca** L., Aprikose. — Y̲ od. Y̲; 3—4 m. Bl.stle. drüsig. Btn. einzeln od. zu zwei, fast ungestielt, weiss, etwas ins Rötl. spielend. Fr. fast kugelig, meist dunkelgelb. Steinkern auf den Flächen glatt, sich leicht vom Fr.fleisch lösend. — III, IV. — Häufig, namentl. als Spalierbaum gezogen, auch vereinzelt auf Schutt verwild.; (Heimat vom Kaukasus bis nach N.-China, der Mandschurei u. Dahurien).

3*. Fr. kahl, bereift. Lb.bl. ellipt. od. breitlanzettl.

4. Btn.stle. meist kahl, meist einzeln, mitunter einander genähert.

5. Jüngere Zweige ± samtig behaart. Lb.bl. unterseits gleichmässig weichhaarig. Btn. aufrecht; Fr. schwarzblau, aufrecht.

1359. **P. spinósa** L., Schwarzdorn, Schlehe. — 2—3 m; sparrig ästiger Y̲ mit dornigen Kurztrieben. Lb.bl. kurz gestielt, längl. verkehrteifg. od. ellipt., über der Mitte am breitesten, oberseits anfangs zerstreut behaart. Btn. vorzeitig. Kr.bl. längl. verkehrteifg., stumpf, 6—8 mm lang, weiss. Fr. 10—15 mm lang. Steinkern ± deutl. grubig. — IV. — Hecken, Gebüsche; häufig.

5*. Jüngere Zweige kahl. Lb.bl. unterseits am untern Teil der Mittelrippe filzig behaart, später verkahlend. Btn. hängend; Fr. hängend, rot od. gelb.

1360. **P. cerasífera** Ehrh., Kirschpflaume. — Bis 8 m hoher, wehrloser, seltener dorniger Y̲ od. Y̲. Lb.bl. längl. verkehrteifg.,

klein, oberseits kahl. Kr.bl. eifg., 9—11 mm lang, beim **Typus** weiss. Fr. etwa 2—2,5 cm breit. — IV, V. — Als Zierpfl. kult. u. gelegentl. verwild.; (stammt vom Balkan u. aus SW.-As.).

4*. Btn.stle. ± flaumig, meist gepaart.

6. Jüngere Zweige gewöhnl. feinfilzig. Kr.bl. kreisrundl., weiss, Fr. öfter fast kugelig, mit meist am Steinkern haftendem Fr.-fleisch.

1361. **P. insitítia** L., Pflaume. — ♄; 3—6 m. Weniger dornig als P. spinósa. Lb.bl. unterseits zerstreut behaart. Fr. schwarz-violett, seltener gelb od. grünl. Steinkern wenig zusammengedrückt, zieml. glatt. — IV. — Waldige Hügel, verwild.; in verschiedenen Spielarten kult.; (wild vielleicht schon in S.-Eur., sicher jedoch nur im asiatischen Orient).

6*. Jüngere Zweige kahl od. verkahlend. Kr.bl. ellipt., meist grünl.weiss. Fr. ± eifg., mit sich vom Steinkern lösendem Fr.fleisch.

1362. **P. doméstica** L., Zwetschge. — ♄; 6—8 m. Lb.bl. kerbig gesägt, oberseits anfangs zerstreut behaart, unterseits bleibend weichhaarig. Fr. meist blauschwarz, seltener purpurrot od. goldgelb (Eierpflaume), kürzer od. länger, grösser od. kleiner, wonach viele Abarten unterschieden werden. Steinkern zusammengedrückt, beiderends spitz, ohne Furchen u. Gruben. — IV, V. — Häufig kult., zuweilen verwild.; (SW.-As.).

2*. Lb.bl. in der Knospenlage zusammengefaltet.

7. Btn. sehr kurz gestielt, einzeln od. gepaart. Fr. meist samtfilzig od. zottig. Steinkern überall durchlöchert od. tiefgefurcht.

8. Lb.bl. drüsig gesägt, längl. lanzettl.; Bl.stl. so lang od. länger als die Breite der Spreite. Fr. saftlos.

1363. **P. commúnis** (L.) Arcangeli, Mandel (*P. Amygdalus* Stokes, *Amygdalus communis* L.). — 6—10 m hoher ♄. Kahl. Bl.stle. drüsig. K.bl. oval, stumpf, filzig. Kr.bl. verkehrteifg. keilig, rosapurpurn. Fr. zusammengedrückt, längl. eifg., filzig. Steinkern hart, glatt, durchlöchert. — III. — Kult., besonders südl. der Alp.; ab u. zu verwild. (W., T.); (östl. Mittelmeergebiet von Kleinasien bis Zentral-Asien, Griechenland[?]).

8*. Lb.bl. drüsenlos od. nur am Gde. mit einigen Dr., sehr kurz gestielt. Fr. saftig.

1364. **P. Pérsica** (L.) Stokes, Pfirsich (*Persica vulgaris* Miller). — ♄; bis 8 m hoch. Lb.bl. breitlanzettl., mit spitzen Sägezähnen. Bl.stl. kürzer als die halbe Spreitenbreite. Btn. einzeln, selten zu 2, hellrosa. Fr. gross, kugelig, gelbl., auf einer Seite rotüberlaufen. Steinkern tiefgefurcht u. durchlöchert. — IV, V. — Namentl. im südl. u. westl. Teil des Gebietes vielfach angebaut; zuweilen auf Schutt verwild.; (stammt vermutl. aus China).

7*. Btn. langgestielt, in doldenfgn. Büscheln. Fr. kahl, saftig, meist kugelig. Steinkern (abgesehen von der Kielleiste u. den beiden sie jederseits begleitenden Längsfurchen) **glatt.**

9. Btn.stde. am Gde. nur von Knospenschuppen ohne kleine Lb.bl. umhüllt; die innern Schuppen zurückgeschlagen.

1365. **P. ávium** L., Süsskirsche. — ♄; bis 18 m. Lb.bl. bis 5 cm lang gestielt, dünnlaubig, etwas runzelig, ellipt., zugespitzt, grob kerbig gesägt, unterseits ± bleibend behaart. Bl.stle. an der Spitze mit 1—2 Dr. Steinkern längl. eifg., neben der einen feinen

Kantenleiste mit 2 zieml. tiefen, erst 1/3 über dem Gde. beginnenden, bis zur Spitze reichenden Furchen versehen. — IV. — Wälder; häufig; auch in verschiedenen Var. kult.

9*. Btn.stde. am Gde. ausser den aufrechten Knospenschuppen noch mit 1 bis wenigen aus derselben Knospe hervorbrechenden kleinen Lb.bl.; mitunter der Btn.std. etwas traubig verlängert od. bei Spätbtn. diese bl.achselstdg.

1366. **P. Cérasus** L., Sauerkirsche. — ♄ od. ♄; bis 8 m. Lb.bl. bis 2- (selten 3-) cm lang gestielt, glatt, etwas derb, glänzend, ellipt. od. verkehrteifg., bald völlig kahl, zugespitzt bis etwas stumpfl. Bl.stl.dr. 0 od. an die untern Bl.zähne hinaufgerückt. — IV. — Zerfällt in zwei Unterarten: ssp. **eucérasus** A. u. G., fast stets baumartig mit deutl., kräftigem Stamme, Äste u. Zweige stark, wenigstens anfangs aufrecht od. aufstrebend, später wenigstens letztere oft ± überhängend, Lb.bl. mit 1- bis 2drüsigen od. drüsenlosen Stln., Fr. meist zieml. gross, mit kugeligem, seltener eifgm. Steine (in verschiedenen Var. kult.; heimisch im Kaukasus u. in Kleinasien); ssp. **ácida** (Dumort.) A. u. G., ausläufertreibend. Äste u. Zweige meist schon anfangs schlaff, weit abstehend u. überhängend bis hängend, Lb.bl. mit fast stets drüsentragenden kurzen Stln., oft am Gde. mit 1 bis 3 Dr., Fr. kugelig, zieml. klein, ihr Stein bis etwa 1 cm lang, neben der einen feinen Kielleiste mit 2 vom Gde. bis fast zur Spitze reichenden, flachen Furchen (verwild. u. eingebürgert; heimisch im südl. u. südöstl. Europa).

1*. Btn.std. traubig verlängert od. auch doldentraubig u. dann Lb.bl. kaum länger als breit u. am Gde. abgerundet bis herzfg.

10. Btn. in verlängerten, 7—15 cm langen, ± hängenden, über 12 btgn., traubigen Btn.stdn. K.bl. drüsig gefranst.

1367. **P. Pádus** L., Traubenkirsche. — ♄; 2—10 m. Lb.bl. längl. verkehrteifg., zugespitzt, fast kahl, scharf gesägt, am Gde. der Spreite mit 2 Dr. Kr.bl. verkehrteifg. Fr. kugelig, schwarz; Steinkern mit furchig runzeliger Schale. † (die Fr. werden vielerorts gegessen). — V. — Feuchte Wälder, Gebüsch; verbr. (bis 1700 m).

10*. Btn. in gewölbten, kurzen, bis 11 btgn., doldentraubigen Btn.stdn. K.bl. ganzrandig.

1368. **P. Máhaleb** L., Weichselkirsche. — ♄ od. ♄; 2—6 m. Lb.bl. eifg. od. kreisrundl. eifg., zugespitzt, am Gde. etwas herzfg. ausgerandet od. abgerundet, mit kleinkerbig gesägtem Rande. Kr.bl. oval. Fr. längl., schwarz, sehr herb; Steinkern fast kugelig, glatt. †. — V. — Sonnige, buschige Bergabhänge; hin u. wieder, besonders in den wärmern Gebieten (in Gr. bis 1700 m); (fehlt G., Urk., L., App.). — Jura um G.

59. Fam. Leguminósae, Hülsengewächse.

⊙, ♃, ♄ (od. ♄), meist mit kräftiger Hauptw. u. Bakterienknöllchen auf den W.ästen. Lb.bl. wechselstdg., fast stets gefiedert od. 3zählig, mit od. ohne Neb.bl. Btn.stde. fast stets seitenstdg., ährig, traubig, kopfig od. doldig. Btn. ☿. K.bl. 5, meist weit hinauf verwachsen; K. oft 2lippig. Kr.bl. 5, von oben her deckend, das obere (Fahne) meist ± aufgerichtet, die seitl. (Flügel) vorgestreckt, die 2 untern (Schiffchen) vorn meist zusammenhängend. Stb.bl. 10, meist

das oberste frei, die andern mit ihren Fäden verwachsen. Fr.kn. 1, oberstdg., einfächerig, meist mehrsamig, mit 1 Gr. u. 1 N. Fr. trockenhäutig, meist in 2 getrennte Klappen-, zuweilen nur an der Bauchnaht aufspringend, seltener querteilig od. nussig.

1. Alle 10 Stb.bl. mit ihren Stb.f. untereinander- (od. [bei Galéga] das hinterste doch bis zur Mitte mit den übrigen) verwachsen.
  2. K. 2lippig. Flügel der Btn. am obern Rande runzelig faltig.
    3. Schiffchen zugespitzt, zur Bte.zeit von den an der Spitze verwachsenen Flügeln eingehüllt. Lb.bl. gefingert (mehr als 3 Bl.-chen). Pfl. krautig. 368. Lupínus.
    3*. Schiffchen ± stumpf; Flügel an der Spitze frei. Lb.bl. nicht gefingert, einfach od. 3zählig. Pfl. öfter holzig.
      4. Fr. wenig länger als der tief 2lappige K. Pfl. stark- u. dicht dornig. Lb.bl. der Btn.zweige verkümmert, auf den dornartigen Mittelstreif reduziert od. schuppenfg. 364. Úlex.
      4*. Fr. weit aus dem K. hervorragend. Pfl. selten dornig u. dann Btn.zweige mit wohlausgebildeten, ungeteilten Lb.bl.

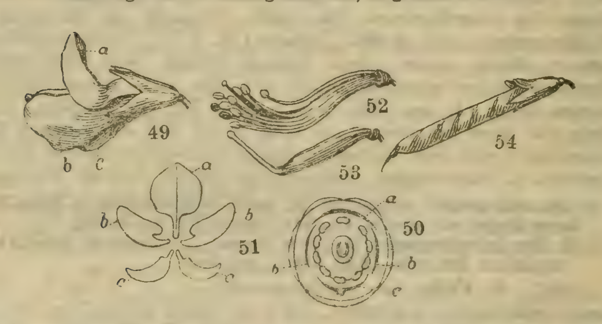


Fig. 49—54 Lótus corniculátus. Fig. 49 Bte.; Fig. 50 Diagramm; Fig. 51 Kr.bl. Fig. 52 Andrœcéum; Fig. 53 Fr.kn.; Fig. 54 Fr.; *a* Fahne; *b* Flügel; *c* Schiffchen.

        5. Gr. kreisfg. zusammengerollt, oberwärts verbreitert. 267. Sarothámnus.
        5*. Gr. pfrieml., aufsteigend.
          6. N. einwärts- (d. h. nach der Fahne hin) abschüssig. Stgl. ungeflügelt. Lb.bl. ungeteilt. K.oberl. 2teilig. Sam. ohne Nabelwulst. 363. Genísta.
          6*. N. auswärts- (d. h. nach dem Schiffchen hin) abschüssig (ausgenommen Cýtisus decúmbens). K. oberl. meist nur 2zähnig. Lb.bl. meist 3zählig od. auch ungeteilt u. dann entweder Stgl. geflügelt (Cýtisus sagittális) od. K.oberl. nur schwach 2zähnig (C. decúmbens).
            7. Btn.stde. nie hängend. 365. Cýtisus.
            7*. Btn. in langen, unbeblätterten, hängenden, traubigen Btn.stdn. Sam. ohne Nabelwulst. 366. Labúrnum.
  2*. K. gleichmässig 5zähnig od. 5spaltig. Flügel der Btn. nicht runzelig.
    8. Lb.bl. 3zählig (Seitenbl.chen oft 0). Schiffchen geschnabelt. 369. Onónis.
    8*. Lb.bl. unpaarig gefiedert (die allerersten bisweilen einfach).
      9. Stb.f. oberwärts verbreitert. Btn.std. kopfig. 374. Anthýllis.
      9*. Stb.f. pfrieml. Btn.std. traubig. 378. Galéga.
1*. 9 Stb.bl. verwachsen, das zehnte ganz- od. grösstenteils frei (Fig. 52).
  10 (10* Seite 390). Lb.bl. 3zählig od. unpaarig gefiedert.

11. Lb.bl. 3-, selten 5zählig.[1])
12. Bl.chen gross (meist mindestens 4 cm lang), ein jedes am Gde. mit kleinen Neb.bl.chen. Gr. nebst Schiffchen u. Stb.f.röhre spiralfg. eingerollt. 395. Phaséolus.
12*. Bl.chen meist klein (höchstens 3 cm lang), ohne Neb.bl.chen (nur der gemeinsame Bl.stl. am Gde. mit einem Paar Neb.bl.). Weder Gr. noch Schiffchen noch Stb.f.röhre spiralfg. eingerollt.
13. Schiffchen lang geschnabelt (Schnabel meist ¼—⅕ so lang als das ganze Schiffchen).
14. Bl.chen 5, ganzrandig, die 2 untersten dem Stgl. sehr genähert u. daher wie Neb.bl. aussehend.
15. Fr. ungeflügelt. Gr. allmähl. verschmälert. Btn. höchstens 1½ cm lang, in mehrbtgn., kopfigen Btn.stdn. 376. Lótus.
15*. Fr. 4flügelig. Gr. oberwärts verdickt. Btn. gross (über 2 cm lang), einzeln. 377. Tetragonólobus.
14* (vergl. auch 14**). Bl.chen 3, ganzrandig, das endstdge. viel grösser, die seitl. neb.bl.artig. 386. Coronílla.
14**. Bl.chen 3(—1), deutl. gezähnt. 369. Onónis.
13*. Schiffchen nicht- od. sehr kurz geschnabelt.
16. Bl.chen 5, die 2 untersten wie Neb.bl. gestellt; die eigentl. Neb.bl. verkümmert. 375. Dorýcnium.
16*. Bl.chen 3; Neb.bl. dem Bl.stl. angewachsen.
17. Kr.bl. mit der Stb.f.röhre verwachsen, bleibend (ausgenommen T. ochroleúcum). 373. Trifólium.
17*. Kr.bl. frei, abfällig.
18. Kr.bl. blau od. violett.
19. Bl.chen nur vorn gezähnelt. Btn.std. längl. Fr. schnabellos. 371. Medicágo.
19*. Bl.chen ringsum gesägt, selten fast ganzrandig. Btn.-std. kugelig od. eifg. Fr. geschnabelt. 370. Trigonélla.
18*. Kr.bl. gelb od. weiss.
20. Btn. klein, hängend, in verlängert traubigen, lockern Btn.stdn. 372. Melilótus.
20*. Btn. gepaart od. einzeln od. in kurz traubigen od. doldigen Btn.stdn.
21. Fr. sichelfg. od. schneckenfg. gedreht, seltener nierenfg. Btn.std. gestielt. 371. Medicágo.
21*. Fr. lineal., schwach gebogen. Btn.std. ungestielt. 370. Trigonélla.
11*. Lb.bl. gefiedert, höchstens die untersten 3zählig od. ungeteilt.
22. Holzgewächse.
23. Dorniger ♄ od. ♄ mit weissen Btn. 379. Robínia.
23*. Wehrlose ♄ mit gelben Btn.
24. Btn.std. traubig. Fr. stark aufgeblasen, zuletzt 2klappig aufspringend. 380. Colútea.
24*. Btn.std. doldig (zuweilen nur 2- bis 1btg.). Fr. nicht aufgeblasen, in Glieder zerfallend. 386. Coronílla.
22*. Stauden od. Kräuter.
25. Bl.chen 5, die 2 untersten dicht an den Stgl. gerückt u. daher wie Neb.bl. aussehend.
26. Schiffchen langgeschnabelt. Fr. lineal.
27. Fr. ungeflügelt. Gr. allmähl. verschmälert. Btn. höchstens 1½ cm lang, in mehrbtgn., kopfigen Btn.stdn. 376. Lótus.
27*. Fr. 4flügelig. Gr. oberwärts verdickt. Btn. gross (über 2 cm lang), einzeln. 377. Tetragonólobus.
26*. Schiffchen an der Spitze schwarzviolett, sehr kurz geschnabelt. Fr. eilängl. od. fast kugelig. 375. Dorýcnium.

---

[1]) Diejenigen Gattungen, bei welchen Zweifel über dieses Merkmal entstehen könnten, sind bei beiden Gegensätzen, 11 u. 11*, berücksichtigt.

25*. Bl.chen meist mehr als 5, die untersten nicht neb.bl.artig.
28. Kr.bl. heller- od. dunkler gelb.
29. Schiffchen zugespitzt geschnabelt.
30. Fr. am obern Rande buchtig ausgeschweift od. mit tiefen kreisrunden Ausschnitten, mit halbmondfgn. od. hufeisenfgn. Gliedern. Neb.bl. frei. Btn. sehr kurz gestielt. **387. Hippocrépis.**
30*. Fr. ± stl.rund od. 4- bis 6kantig, ohne Ausschnitte. Neb.bl. verwachsen od. frei u. dann Btn. ± langgestielt. **386. Coronílla.**
29*. Schiffchen stumpf, manchmal mit aufgesetzter Stach.-spitze.
31. Schiffchen ganz stumpf, ohne Stach.spitze.
32. Stb.f. abwechselnd nach der Spitze verbreitert. Fr. gegliedert. **385. Ornithopus.**
32*. Alle Stb.f. pfrieml. Fr. nicht gegliedert.
33. Fr. einfächerig. K. stark ↓. **382. Pháca.**
33*. Fr. durch die eingedrückte untere Naht ± vollständig 2fächerig. K. fast ⊕. **381. Astrágalus.**
31*. Schiffchen unterhalb des stumpfen Endes mit einer Stach.spitze. **383. Oxýtropis.**
28*. Kr.bl. verschieden gefärbt, aber nicht rein gelb.
34. Btn. in doldigen od. kopfigen Btn.stdn. od. einzeln.[1])
35. Schiffchen zugespitzt, geschnabelt. Fr. gegliedert, 4—5kantig. **386. Coronílla.**
35*. Schiffchen nicht geschnabelt, jedoch manchmal mit aufgesetzter Stach.spitze. Fr. nicht 4- od. 5kantig.
36. Alle od. doch einige Stb.f. nach der Spitze verbreitert.
37. Btn. einzeln. Fr. nicht gegliedert, aufgeblasen. Bl.chen gesägt. **390. Cícer.**
37*. Btn. zu 2 bis 5 bis mehrern beisammen; Btn.std. doldig od. kopfig. Bl.chen ganzrandig.
38. Btn.std. doldig.; Btn. sehr klein. Fr. gegliedert, zusammengedrückt, 4- bis 7samig. **385. Ornithopus.**
38*. Btn.std. kopfig; Btn. 1—1½ cm lang. Fr. 1samig. **374. Anthýllis.**
36*. Alle Stb.f. pfrieml.
39. Schiffchen stumpf, ohne Stach.spitze. **381. Astrágalus.**
39*. Schiffchen unterhalb des stumpfen Endes mit einer Stach.spitze. **383. Oxýtropis.**
34*. Btn. in traubigen od. ährigen Btn.stdn.
40. Alle 5 Kr.bl. frei. K. schwach 2lippig. **384. Glycyrrhíza.**
40*. Die 2 untern Kr.bl., welche das Schiffchen bilden, ± miteinander verwachsen.
41. Schiffchen unterhalb des stumpfen Endes mit einer Stach.spitze. **383. Oxýtropis.**
41*. Schiffchen ohne Stach.spitze.
42. Fr. gegliedert. **388. Hedýsarum.**
42*. Fr. nicht gegliedert.
43. Fr. dornig. **389. Onobrýchis.**
43*. Fr. nicht dornig. **381. Astrágalus.**
10*. Lb.bl. paarig gefiedert (nur ausnahmsweise einige unpaarig gefiedert), mit einem Dorn, einer Borste od. Ranke endigend, seltener ganz ungeteilt od. durch eine Ranke ersetzt.

---

[1]) Arten, deren Btn.std. Zweifel erregen könnte, sind bei beiden Gegensätzen, 34 u. 34*, berücksichtigt.

44. Lb.bl. ungeteilt od. durch eine Wickelranke ersetzt. 394. **Láthyrus.**

44*. Lb.bl. paarig gefiedert.

45. Lb.bl. mit einem Dorn endigend. 381. **Astrágalus.**

45*. Lb.bl. mit einer Borste od. Ranke endigend.

46. Stb.f.röhre schief abgeschnitten, d. h. die untern Stb.f. stufenweise- (in der Richtung nach dem Kiel des Schiffch. hin) **immer höher verwachsen, ihr freier Teil daher beträchtl. kürzer als der der obern Stb.f.**

47. Gr. fädl. Fr. meist mehr als 2samig (vergl. jedoch V. hirsúta). 391. **Vícia.**

47*. Gr. flach. Fr. 2samig. K.zähne etwa so lang wie die Kr. 392. **Léns.**

46*. Stb.f.röhre gerade abgeschnitten, der freie Teil aller Stb.f. zieml. gleichlang.

48. Gr. an der Spitze flach, von gleicher Breite od. verbreitert, unterseits ohne Rinne. Neb.bl. halbspiessfg., meist klein. 394. **Láthyrus.**

48*. Gr. unterseits rinnig. Neb.bl. mindestens so gross wie die Bl.chen. Lb.bl. mit geteilter Wickelranke. 393. **Písum.**

363. Genísta L., Ginster.

♃ (Kleinsträucher). Lb.bl. ungeteilt. Btn. klein bis mittelgross, goldgelb. K. 2lippig; Oberl. 2teilig, Unterl. 3zähnig. Schiffchen stumpf. N. gegen die Achse gerichtet. Fr. längl. oval bis längl. lineal., weit vorragend. Sam. ohne Nabelwulst.

1. Stgl. meist dornig, unterwärts bl.los. Fahne beträchtl. kürzer als das Schiffchen, bald zurückgeschlagen.

2. Ganze Pfl. (auch Kr.bl. u. Fr.) **kahl.**

G. ánglica L., englischer G. — 10—50(—100) cm. Stgl. ausgebreitet lockerästig, dornig; Btn.zweige wehrlos. Lb.bl. blaugrün, an den nichtblühenden Ästen längl. bis lineal. längl., an den blühenden eifg. Btn.std. endstdg., kurz, traubig, mit Hochbl. Btn. klein. Fahne eifg., spitzl., am Gde. fast herzfg.; Flügel längl., viel kürzer als das Schiffchen, dieses stumpf od. spitz, kahl. Fr. längl., aufgeblasen walzl., 12—15(—20) : 5 mm, etwas gebogen, mit aufwärts gekrümmter Spitze. — V, VI. — Heiden, Waldränder, Weiden; südl. Schw.w. (Schönau im Wiesental, wohl eingebürgert).

2*. Äste, Lb.bl., K., Schiffchen u. Fr. rauhharig.

1369. **G. germánica** L., deutscher G. — 20—70 cm. Stgl. aufsteigend, oberwärts ästig. Lb.bl. ellipt. bis eilanzettl. Fahne aus herzfgm. Gde. eifg., spitz. Flügel schief längl. eifg., viel kürzer als das Schiffchen. Fr. kurz (6—9 mm), längl. bis rautenfg., zugespitzt. — V, VI. — Waldränder, Hügel; nicht überall (fehlt Urk., L.*, App.*).

1*. Stgl. stets unbewehrt. Fahne so lang wie das Schiffchen, vorgestreckt od. wenig abstehend.

3. Fahne u. Schiffchen seidenhaarig. V.bl. der Btn. sehr klein u. tiefstehend.

1370. **G. pilósa** L., behaarter G. — 10—40 cm. Stgl. niederliegend aufsteigend, rillig gefurcht, vom Gde. an sehr ästig. Lb.bl. längl. lanzettl., stumpf, oberseits kahl, unterseits nebst Ästen, K. u. Fr. anliegend seidenhaarig. Fr. längl. lineal., 16—28 mm. — IV—VI. — Heiden u. Felsen; Jura (Salève bis Birstal), T. (Mte. S. Giorgio unter Crocefisso u. [auf ital. Boden] gegen Porto Ceresio). — Vog., Schw.w.

3*. **Alle Kr.bl. kahl od. das Schiffchen sehr schwach flaumig. V.bl. zieml. gross, dicht unter dem K.**

1371. **G. tinctória** L., Färber-G. — 30—70 cm. Pfl. meist ganz kahl. Stgl. aufsteigend, rutenfg., tief-, fast kantig gefurcht, im Herbst meist bis an den Boden absterbend. Lb.bl. lanzettl. bis lineal. lanzettl. Btn.std. verlängert traubig. K. bei der Fr.reife abfallend, Fahne dagegen noch längere Zeit stehend bleibend. Hülsen 25—30 mm lang, gerade bis schwach sichelfg., längl. lineal., flach, ± fettglänzend. — VI, VII. — Waldige Hügel; zieml. verbreitet u. öfters massenhaft (fehlt Unt., Zug. Gl., App.).

364. Úlex L., Stechginster.

1372. **U. europǽus** L., europäischer St. — ♄; 60—150 cm. Stgl. unregelmäßig ausgebreitet, sehr stark dornigästig, gefurcht, wie die Btn.stle., K. u. Fr. abstehend behaart. Untere Lb.bl. laubig, klein, 3zählig, obere lineal. pfrieml., stachelspitzig, stechend, mit stechenden Kurzzweigen in den Achseln. Btn.stl. so lang wie das Tragbl.; V.bl. breiter als derselbe. K. ± 2lippig. Kr. gelb. Alle Stb.f. in ein Bündel verwachsen. Fr. einfächerig. Sam. mit Nabelwulst. †. — III—V. — Sonnige Hänge, Heiden, lichte Wälder; T. (San Bernardo [ob Tesserete] [reichl.], S. Salvatore, Mte. Caprino [zwischen Cavallino u. Pugerna]); nördl. der Alp. hin u. wieder als Wildfutter kult. u. auch verwild., so ob Colombier (N.), im Sitterwald (St.G.), bei Trogen (App.). — Luino.

365. Cýtisus L., Geissklee.

♃ Kräuter, Kleinsträucher od. ♄; stets unbewehrt. Lb.bl. meist 3zählig, seltener einfach. K.oberl. gestutzt od. 2zähnig, bei C. radiátus u. sagittális 2teilig. N. von der Achse weggerichtet (ausser bei C. decúmbens). Sam. mit- od. (bei C. radiátus, C. sagittális, C. nígricans u. C. emeriflórus) ohne Nabelwulst. Sonst wie Genísta. †.

1. **Lb.bl. gegenstdg.**

1373. **C. radiátus** (L.) Mert. u. Koch, Ruten-G. — ♄; 30—60 cm. Pfl. sehr ästig, angedrückt behaart. Äste gegenstdg. od. quirlig, tief gefurcht. Lb.bl. kurz gestielt, 3zählig. Bl.chen lineal., strahlig abstehend. Btn.std. endstdg., kopfig traubig, 3- bis 10btg. Kr. lebhaft gelb. Fahne an der Spitze schwach behaart, tief ausgerandet. Schiffchen dicht seidenhaarig, länger als die Flügel. Fr. kurz rautenfg., dicht anliegend zottig. — V—VIII. — Heisse, trockene Hügel, Felsen, Weiden, lichte Gehölze; Wdt. (Les Plans sur Bex, adv.?), W. (Südabhang der Berner Alp.), Gr. (Remüs).

1*. **Lb.bl. wechselstdg.**

2. **Stgl. geflügelt.**

1374. **C. sagittális** (L.) Koch, geflügelter G. (*Genista sagittalis* L.). — ♃; 15—30 cm. Stgl. kriechend, mit ∞ kurzen, aufrechten od. aufsteigenden, meist einfachen Seitenästen. Lb.bl. entfernt, einfach, ungestielt, eilanzettl., beidseitig abstehend behaart. K. rauhhaarig. Kr. hellgoldgelb. — V, VI. — Waldränder, Hügel, Weiden; ziemlich verbr. (fehlt Urk., L.*, App.*, Gr.).

2*. **Stgl. nicht geflügelt.**

3. **Lb.bl. einfach**

1375. **C. decúmbens** (Durande) Spach, niederliegender G. (*Genista decumbens* Durande apud Gremli). — ♃; 20—50 cm. Stgl. verästelt, aufsteigend. Btn.tragende Zweige mit Bl.büscheln in den Bl.achseln. Lb.bl. lanzettl., am Rande u. unterseits rauhhaarig. Btn.stl. 3mal so lang als der K. Kr. gelb. — V, VI. — Waldige, trockene, steinige Orte, Weiden der montanen Stufe des südl. u. mittl. Jura (Wdt., N.).

3*. Lb.bl. 3zählig.

4. Btn. in endstdgn., langen, unbeblätterten, traubigen Btn.stdn.

1376. **C. nígricans** L., schwarzwerdender G. — ♄; 30—100 cm. Vom Gde. an ästig, mit aufsteigenden, rutenartigen Zweigen. Bl.chen verkehrteifg. bis längl., oberseits dunkelgrün u. kahl, unterseits bleichgrün u. angedrückt behaart. Kr. goldgelb. — VI, VII. — Steinigwaldige Abhänge; W., T. (I—V), Z., Th., Sch., Gr.

4*. Btn. nicht in langen, unbeblätterten, traubigen Btn.stdn.

5. Btn. meist endstdg., doldig, büschelig gehäuft (wenigstens an den diesjährigen Zweigen); **Btn.stle. kürzer als der K.**

1377. **C. supínus** L., niedriger G. (*C. capitatus* Scop.). — ♄; 15—50 cm. Stgl. gestreckt ästig. Zweige aufrecht, wie die Bl.chen locker rauhhaarig. K. längl., fast kahl. Kr. weiss od. gelb. — Meist 2malige Bte.: IV, V: Btn. einzeln od. zu 2—4 aus den Seitenknospen der vorjährigen Zweige; VI, VII.: Btn.std. ∞ blütig, doldig kopfig, endstdg. — Dürre, heisse Hügel; T. (II, IV, V), B.J. (bei Pruntrut vereinzelt, verwild. ?); auch kult. u. als Kulturrelikt.

5*. Btn. zu 1—3, immer seitenstdg.

6. Btn.stle. kürzer als der K.

7. Kr. hellpurpurn bis rosa, selten weiss. Fr. ganz kahl.

C. purpúreus Scop., purpurner G. — ♄; meist 10—30 cm. Äste niederliegend aufsteigend. Zweige grün, kahl od. mit vereinzelten, hinfälligen Haaren. Bl.stle. kahl od. schwach behaart; Bl.chen meist ganz kahl, verkehrteifg., stachelspitzig. — IV—VI. — Felsen, Gebüsch, lichte Wälder; Comersee. Sonst zuweilen Zierpfl.

7*. Kr. lebhaft gelb (getrocknet bräunl. bis rötl.) **od. nur die Fahne rot. Fr. wenigstens an den Rändern rauhhaarig.**

1378. **C. hirsútus** L., rauhhaariger G. — ♄; 30—60 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend. Pfl. abstehend rauhhaarig. Bl.chen verkehrteifg. od. ellipt., stumpf. — IV. — Sonnige Hügel, buschige felsige Abhänge; T. (I, IV, V).

6*. Btn.stle. länger als der K.

1379. **C. emeriflórus** Rchb., kronwickenblütiger G. (*C. glabrescens* Sartorelli non Schrank). — ♄; 30—60 cm. Stgl. ausgebreitet. Bl.chen längl., stumpf, mit aufgesetztem Spitzchen, unterseits wie die Btn.stle. angedrückt behaart. Btn.stle. wenigstens 4mal so lang als der K. K.röhre kürzer als die K.zipfel. Kr. gelb. — VI. — Felsen, Weiden, steinigbuschige Orte; T. (IV).

366. Labúrnum Medikus, Goldregen.

♄ od. kleine ♄, ohne Dornen. Lb.bl. 3zählig, ohne Neb.bl. Btn.stde. an Lang- od. Kurztrieben endstdg., hängend, mit sehr kleinen Tragbl. Btn. zieml. gross, gelb. K. glockig, mit sehr kurzen, zahnartigen Zipfeln, deren 3 untere zu einer Unterl. u. 2 obere zu einer

Oberl. verbunden sind. Fr.kn. ± deutl. gestielt, mit ∞ S.anl. Nähte der Fr. verdickt od. geflügelt. Sam. ohne Nabelwulst.

1. Fr.kn. u. Fr. seidenhaarig. Bl.chen unterseits von sehr kurzen (höchstens ½ mm langen), **anliegenden Haaren seidig, am Rande nicht auffällig bewimpert.**

1380. **L. anagyroídes** Medikus, gemeiner G. (*Cytisus Laburnum* L.). — ♄; bis 7 m. Bl.chen ellipt., oberseits kahl, unterseits wie die Btn.stds.achsen u. Btn.stle. angedrückt behaart. Fr. flachgedrückt, holperig, mit verdicktem, breitem oberm Rande. †. — V—VII. — Bergwälder; unt. Rhonetal (Wdt. u. W., ob wild?), T. (I—V); sonst kult. u. verwild. — Jura um Genf, Sav.

1*. Fr.kn. u. Fr. kahl. Bl.chen am Rande von verlängerten (mindestens teilweise über ½ mm langen) **Haaren bewimpert, auf den Flächen öfter kahl, mehr spitz zulaufend als bei der vor. Art.**

1381. **L. alpínum** (Miller) Presl, Alpen-G. (*Cytisus alpinus* Miller). — ♄ od. ♄; bis 3 m. Btn.stle. u. Btn.stds.achsen abstehend borstigzottig. Btn.std. lockerer als bei vor. Art; Btn. kleiner. Fr. ähnl. der vor. Art, aber am obern Rande geflügelt. — VI, VII. — Bergwälder; Wdt., W., T. (I—V), B.O., N. (Chaumont, Cassagne ob Chambrelien, le Chanet-de-Colombier), Gr. (Misox). — Fort de l'Ecluse, Mt. Vuache, Reculet.

367. Sarothámnus Wimmer, Besenstrauch.

1382. **S. scopárius** (L.) Wimmer ex Koch, Besenginster. — ♄; 60—150 cm. Äste verlängert, kantig, steif rutenfg. Lb.bl. gestielt, 3zählig; oberste einfach, fast ungestielt. Btn. zu 1—2 aus seitl. Knospen hervorbrechend, gross, goldgelb. N. kopfig, endstdg. Gr. sehr lang, oberwärts verdickt u. spiralfg. eingerollt. Fr. längl., flachgedrückt, ca. 4 cm lang, schwarzbraun, am Rande zottig bewimpert, die Klappen beim Öffnen sich schraubenzieherartig zusammenrollend u. die Sam. fortschleudernd. †. — V, VI. — Waldige Hügel der insubr. Schweiz, besonders als Begleiter der Kastanie (fehlt dem Puschlav); diesseits der Alp. selten, stellenweise zur Bodenverbesserung u. -festigung od. als Winterfutter für das Wild angepflanzt u. jetzt eingebürgert (so um Zofingen). — Vog., Schw.w., Veltlin.

368. Lupinus L., Lupine, Wolfsbohne.

⊙ od. Stauden. Lb.bl. einfach od. 3- bis 15zählig gefingert. Neb.bl. mit dem Gde. des Bl.stls. verwachsen. Btn. in endstdgn., oft langen, traubigen Btn.stdn. K. 2lippig. Schiffchen in einen Schnabel verlängert. Fr. weit aus dem K. hervorragend, mit schwammigen Querwänden, oft seidenhaarig.

1. Btn. weiss, gestielt, ohne entwickelte Trag- u. V.bl.

1383. **L. álbus** L., weisse L. — ⊙; 30—120 cm. Bl.chen längl.- bis kreisrundl. verkehrteifg. Btn.std. kurzgestielt. K.lippen ungeteilt. — VII. — Als Futterpfl. bisweilen angebaut, auch adv.; (Medit.).

1*. Btn. blau, selten weiss, kurzgestielt, mit Trag- u. V.bl.

1384. L. **angustifólius** L., schmalblätterige L. — ⊙; 30—120 cm. Stgl. stark verästelt. Bl.chen lineal.lanzettl. bis lineal. Btn.std. zieml. kurz. K.oberl. 2spaltig, Unterl. ungeteilt. — VII. — Bisweilen als Futterpfl. od. zur Bodenverbesserung angebaut u. verwild.; (Medit.).

369. Onónis L., Hauhechel.

♃ (unsere Arten mit verholzenden Stgln.). Lb.bl. 3zählig, oft auf das Endbl.chen beschränkt, kurzgestielt. K. 5spaltig, bleibend, die Zipfel zur Fr.zeit voneinander entfernt. Schiffchen an der Spitze schnabelfg. verschmälert. Fr. gedunsen.

1. Kr.bl. gelb.

2. Btn. fast ungestielt. Kr.bl. kürzer als der K. Fr. aufrecht, nicht- od. nur wenig länger als der K.

1385. **O. pusílla** L., zierlicher H. (*O. subocculta* Vill., *O. Columnæ* All.). — 15—30 cm. Stgl. aufstrebend, flaumig. Bl.chen verkehrteifg., gezähnelt, drüsenhaarig. Neb.bl. lanzettl., zugespitzt, scharf gezähnelt. Btn. blattwinkelstdg. — VI. — Sonnige Hügel; Wdt., W., T. (V).

2*. Btn. langgestielt. Kr.bl. länger als der K. Fr. hängend, viel länger als der K.

1386. **O. Nátrix** L., gelber H. — ± 30 cm. Drüsig zottig. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, meist wehrlos. Bl.chen längl., gezähnelt. Neb.bl. zugespitzt, ganzrandig Btn.std. traubig, Btn.stle. einblütig. Kr.bl. gelb, rot gestreift. — VI. — Kiesige Orte, sonnige Hügel; G., Wdt., W., südl. T. (V).

1*. Kr.bl. rosa (selten blauviolett od. weiss).

3. Btn. einzeln od. zu 2 in den Lb.bl.achseln, fast ungestielt. Fr. aufrecht.

4. Reife Fr. so lang od. länger als der nach der Bte. nicht vergrösserte K. Äste reichl. dornig.

1387. **O. spinósa** L., dorniger H. — 30—60 cm. Gd.achse schräge od. senkrechte Triebe nach oben sendend. Stgl. niederliegend, aufsteigend, 1- od. 2zeilig rauhhaarig; Zweige in Dornen auslaufend. Bl.chen ellipt., gezähnt, zieml. kahl. Btn. entfernt. Kr. rosa, selten dunkelpurpurn, violettblau od. weiss. — VI. — Wegränder, trockene Triften; verbr.

4*. Fr. kürzer als der nach dem Verblühen vergrösserte K. Äste wehrlos, seltener mit einzelnen, meist weichen Dornen.

1388. **O. répens** L., kriechender H. (*O. procurrens* Wallr.). — 30—60 cm. Gd.achse unter der Erde weisse, walzl. Niederbl.sprosse treibend. Stgl. niederliegend, seltener aufsteigend, ringsum zottig, nur an der Spitze dornig od. völlig dornenlos. Bl.chen eifg. (breiter als bei O. spinósa), gezähnelt, drüsig u. ± wollig behaart. Btn. oft mehr genähert. Kr. rosa, selten blauviolett od. weiss. — VI. — Weg- u. Ackerränder; häufig.

3*. Btn.stde. traubig, 2 -bis 3btg., bl.achselstdg., ihr Stl. zuletzt länger als das stützende Lb.bl. Fr. hängend.

1389. **O. rotundifólia** L., rundblätteriger H. — 15—30 cm. Drüsig zottig. Stgl. aufrecht od. aufstrebend. Bl.chen fast kreisrund, gezähnelt. Btn. gross. — V. — Sonnige, buschigsteinige Orte, Fels-

spalten der Bergstufe, auch höher (in den Südalp. bis 2000 m), mit dem Kies der Alp.bäche herabsteigend; kalkliebend; Wdt., W., T. (III, IV), Fr., St.G. (Rheinkies bei Sargans 1872), Gr. (Föhrenbezirk u. Misox). — Salève, Sav. (Platé).

370. Trigonélla L., Bockshornklee.

⊙. Lb.bl. 3zählig. Neb.bl. am Gde. mit dem Bl.stl. verbunden. K. u. Kr. wie bei Medicágo. Fr. lineal., gerade od. sichelfg. gekrümmt, mehr- bis ∞ samig.

1. Stgl. aufrecht, einfach od. spärl. verzweigt, 15–60 cm hoch. Btn. hellblau, in langgestielten, gedrungenen, kopfig traubigen Btn.stdn.

1390. **T. cœrúlea** (L.) Ser., blaublütiges Bockshorn, Schabziegerkraut. — Bl.chen längl. eifg., fein gesägt, stachelspitzig. Neb.bl. halbeifg., gezähnt, lang zugespitzt. Btn.stds.stl. blattwinkelstdg., aufrecht abstehend, kürzer od. länger als das stützende Lb.bl. Btn.stle. kürzer als K. u. Tragbl. K.zähne so lang wie die K.röhre. Flügel kürzer als die Fahne u. länger als das Schiffchen. Fr. kaum länger als der K., aufsteigend, aufgeblasen, erhaben längsaderig, zugespitzt, plötzl. in einen dünnen, fast geraden, kürzern Schnabel verschmälert. — VI, VII. — Hin u. wieder angebaut, besonders in Schw. u. Gl (erteilt dem Schabzieger sein bekanntes Aroma); auch verwild. od. verschleppt; (SO.-Eur., Kaukas.).

1*. Stgl. liegend, 8—30 cm lang. Btn. hellgelb, zu 6 od. mehr in den Bl.achseln doldig gebüschelt, fast ungestielt.

1391. **T. monspelíaca** L., französischer B. — Bl.chen rautenverkehrteifg., spitz gezähnelt. Neb.bl. am Gde. mit dem Bl.stl. verbunden. Fr. lineal., vielmal länger als der K., gebogen, abwärts geneigt. — V. — Trockene Hügel; W. (Branson bis St. Léonard, Vispertal, Naters). — Veltlin.

371. Medicágo L., Schneckenklee.

⊙ u. ♃, mit 3zähligen Lb.bl. Btn.stde. fast stets achselstdg., gestielt, dichttraubig. K. 5spaltig od. 5zähnig. Kr.bl. nicht mit den Stb.bl. verwachsen, Flügel am obern Rande ohne Eindruck. Fr. nierenfg., sichelfg. od. spiralig zusammengerollt, 1- bis ∞ samig.

1. Fr. nierenfg., sichelfg. od. auch schneckenfg. gewunden, aber im Mittelpunkte der Windungen offen. Btn. zieml. gross (8—11 mm lang).

2. Kr. heller- od. dunkler gelb. Fr. fast gerade od. sichelfg. bis zu ³/₄ einer Windung gewunden. Btn.std. kurz, oft fast kopfig; untere Btn.stle. etwas länger als der K. Bl.chen längl. keilfg. bis fast lineal.

1392. **M. falcáta** L., sichelfrüchtiger Schn. — ♃; 20—60 cm. ± behaart. Stgl. öfter niederliegend, meist sehr ästig. Bl.chen an der Spitze stachelspitzig gezähnt, ausgerandet. Neb.bl. halbeifg., in eine lange Spitze ausgezogen, am Gde. oft etwas gezähnt. Btn.std. reichblütig, sein Stl. meist bedeutend länger als das zugehörige Lb.bl. K. kurzglockig, seine Zähne lanzettl. pfrieml., länger als die K.röhre. Fr. (selten gut ausgebildet) ± flaumig, 2—5samig. — V. — Raine, Wegränder; verbr.

2* (vergl. auch 2**). **Kr. violett mit dunklern Adern auf der Innenseite der Fahne, zuweilen auch weissl. Fr. schneckenfg. 1½—3mal gewunden. Btn.std. verlängert traubig; Btn.stle. höchstens so lang wie die K.röhre. Bl.chen grösstenteils verkehrteifg. läng**

1393. **M. satíva** L., Luzerne. — ♃; 30—90 cm. Pfl. zieml. kahl. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, ästig. Bl.chen im vordern Drittel stachelspitzig gezähnt, meist abgerundet od. gestutzt. Neb.bl. aus halblanzettl., gezähntem Gde. lang pfrieml. ausgezogen. Btn.std. reichblütig. K.zähne pfrieml., etwas länger als die K.röhre. Fr. schwach behaart od. kahl, vielsamig. — VI. — Als Futterpfl. gebaut u. häufig verwild.; (seit dem Mittelalter aus dem Or. eingeführt).

2. Kr. anfangs violett od. bläul., später über Grün nach Grüngelb od. Gelb od. auch kupferfarbig sich verfarbend. Fr. schneckenfg. ³/₄—2 mal gewunden. Übrige Merkmale zwischen denen der 2 vorigen Arten schwankend.**

1394. × **M. vária** Martyn, farbwechselnder Schn. — ♃; 30—60 cm. Tracht fast von M. satíva, aber Bl.chen schmäler. (M. falcáta × satíva). — VI. — Überall, wo die Stammarten zusammentreffen, auch eigens (als „Sand-Luzerne") kult.; fruchtet bei uns besser als M. falcáta u. verdrängt diese Art vielfach völlig.

1*. Fr. schneckenfg. gewunden, mit einer od. mehrern Windungen, im Mittelpunkte geschlossen. Btn. klein (2—5 mm lang), **gelb.**

3. Fr. nieren- od. sichelfg., wehrlos od. mit kurzen Knötchen besetzt.

1395. **M. lupulína** L., Hopfen-Schn. — ☉, ⊙ u. ♃; 15—30 cm. Zerstreut behaart. Stgl. ästig, niedergestreckt od. aufsteigend. Bl.chen verkehrteifg., ausgerandet, vorn gezähnt. Btn.stde. ∞ btg., zur Bte.zeit fast kugelig, später walzl. Kr.bl. gelb. Fr. nierenfg., ohne Dornen, geadert, kahl od. angedrückt behaart. — V. — Wiesen, Wegränder; überall bis in die Alp.

3*. Fr. schneckenfg. eingerollt, fast stets dornig.

4. Der hintere Schenkel der Dornen aus dem Rande der Fr. selbst entspringend.

1396. **M. arábica** (L.) Hudson, arabischer Schn. (*M. maculata* Willd.). — ⊙; 20—50 cm. Von Gliederhaaren etwas rauh. Bl.chen meist verkehrteifg., meist purpurn gefleckt, oberseits kahl. Neb.bl. eifg. lanzettl., tief gezähnt. Btn.std. traubig, 1- bis 5blütig, kürzer als das Lb.bl. Schiffchen länger als die Flügel. Adernetz der Fr. auf den Windungen unter einer dünnen Haut halb verborgen. — V. — Hin u. wieder (mit Luzernesamen od. Wolle) eingeschleppt; (Mediterr.).

4*. Der hintere Schenkel der Dornen aus einer erhöhten, mit dem Rande gleichlaufenden, vom Rande entfernten Linie, od. aus einer starken Ader des netzigen Mittelfeldes entspringend.

5. Pfl. ± weichhaarig. Schiffchen länger als die Flügel. Oberfläche der Windungen aderlos od. mit einfachen, bogigen Adern.

1397. **M. mínima** (L.) Desr., kleinster Schn. — Wohl meist ⊙; 5—45 cm. Stgl. ästig, niedergestreckt, aufsteigend od. aufrecht. Neb.bl. eifg., am Gde. gezähnt. Bl.chen verkehrteifg., ausgerandet, vorn gezähnt, die seitl. ungestielt, das mittlere gestielt. Btn.std. traubig, 1- bis 5blütig, ± so lang wie das Lb.bl. Fr. mit etwa 5 linkswendigen Windungen; Dornen an der Spitze hakig. — V. — Sonnige Orte, Hügel; zieml. verbr. (fehlt S. [nur adv.], Urk., L.*, Gl., App.); auch verschleppt.

5*. Pfl. kahl od. fast kahl. Schiffchen kürzer als die Flügel. Oberfläche der Windungen netzig aderig.

1398. **M. híspida** Gärtner, stacheliger Schn. (z. T. *M. apiculata* Willd., z. T. *M. denticulata* Willd.). — ☉ od. ⊙; 15—90 cm. Stgl.

sehr ästig, niedergestreckt. Neb.bl. fiederspaltig gezähnt. Bl.chen keilfg. verkehrteifg., gestutzt, vorn gezähnelt, das mittlere länger gestielt. Btn.std. traubig, 4- bis 8blütig, ± so lang wie das Lb.bl. Fr. mit $2^1/_2$—3 linkswendigen Windungen; Dornen gerade od. hakig. — VI. — Mit Gras- u. Luzernesamen od. mit Wolle, auf Bahnhofarealen usw. öfters eingeschleppt; (Mediterr.).

372. Melilótus Miller em. Adanson, Honigklee.

⊙ bis ♃. Lb.bl. 3zählig. Btn.std. traubig. Fr. kugelig od. längl., unvollkommen aufspringend, 1- bis 4samig.

1. Btn. weiss. Fahne wenig länger als die Flügel, diese so lang od. wenig länger als das Schiffchen.

1399. **M. álbus** Desr., weisser H. — ⊙ ⊙; 30—150 cm. Stgl. aufrecht. Neb.bl. ganzrandig. Bl.chen gestutzt, scharf gesägt, die der untern Lb.bl. umgekehrt längl. eifg., die der obern fast lineal. Fr. schief eifg., stumpf, kahl, mit ± netzfg. verbundenen Quernerven. — VII. — Wegränder, Ufer; fast überall.

1*. Btn. gelb (manchmal sehr blass).

2. Flügel so lang od. etwas kürzer als das Schiffchen, deutl. kürzer als die Fahne. Untere Neb.bl. am Gde. gezähnt. Fr. an der Bauchnaht nicht aufreissend. Sam. warzig.

1400. **M. índicus** (L.) All., indischer H. (*M. parviflorus* Desf.). — ⊙; 15—50 cm. Stgl. aufrecht. Bl.chen etwas gestutzt, vorn gezähnt, die der untern Lb.bl. verkehrteifg., die der obern längl. keilfg. Btn.std. gedrungen. Btn. sehr klein (nur 2- bis fast 3 mm lang), Fr. fast kugelig, stumpf. — VI. — Schuttstellen, Bahnhofareale, Wegränder, Kulturland; eingeschleppt; bisher beobachtet in G., Wdt., T. (V), N., B., S., Bas., L., Schw., Z.*, Sch., St.G., Gr.; (Mediterr.).

2*. Flügel so lang wie die Fahne od. kaum merkl. kürzer. Neb.bl. ganzrandig. Fr. zuletzt an der Bauchnaht aufreissend. Sam. glatt.

3. Fr. kurzhaarig, netzaderig, zugespitzt. Flügel ca. so lang wie das Schiffchen. Bl.chen der obern Lb.bl. schmallängl., fast parallelrandig.

1401. **M. altíssimus** Thuill., hoher H. (*M. macrorrhizus* Pers.). — ⊙ ⊙; 60—120 cm. Kahl. Stgl. aufrecht. Bl.chen schmallängl., meist gestutzt, entfernt scharf gesägt, die der untern Lb.bl. verkehrteifg. — VII. — Kiesige, etwas feuchte Orte; zieml. verbr.

3*. Fr. kahl, querrunzelig aderig, stumpf, bespitzt. Flügel länger als das Schiffchen. Bl.chen der obern Lb.bl. ellipt. längl., beiderends verschmälert.

1402. **M. officinális** (L.) Lam., gebräuchlicher H. (*M. arvensis* Wallr.). — ⊙ u. ⊙ ⊙; 30—100 cm. Kahl od. oberwärts zerstreut behaart. Stgl. aufsteigend od. niederliegend, ästig. Bl.chen gesägt, stumpf od. gestutzt, die der untern Lb.bl. verkehrteifg., die der obern längl. — VII. — Wegränder, Schutt; häufig.

373. Trifólium L., Klee.

⊙, ⊙ ⊙ u. ♃, mit 3-, selten 4- u. noch mehrzähligen Lb.bl. Neb.bl. dem Bl.stl. angewachsen. Btn. zu kopfigen od. ährenfgn., seitenstdgn. (oft scheinbar endstdgn.) Btn.stdn. vereint. K. röhrig

glockig, 5spaltig od. 5zähnig, manchmal 2lippig mit 3zähniger Unterl. K.zähne bisweilen ungleich stark entwickelt. Kr. fast stets bleibend. vertrocknend. Fr. eirund od. längl., zusammengedrückt od. aufgeblasen, 1- bis 4samig, nicht- od. unregelmässig aufspringend, von der Kr. meist eingeschlossen, oft ganz im K. steckend.

1 (1* Seite 404). **K.röhre 10—20-** (u. mehr-) **nervig, mit Buchtnerven. Kr. rot, rosa, weiss od. gelbl.weiss.**

2 (2* Seite 401). **Einzelbtn. ungestielt. K.röhre inwendig nahe der Mündung mit einer erhabenen, schwieligen od. behaarten Querlinie versehen od. mit einem Haarkranz besetzt.**

3. **K.** (abgesehen von dem untersten, doppelt so langen K.zahn) **höchstens ½ so lang als die Kr.**

4. **K.röhre mit 20 od. noch mehr Nerven. Bl.chen längl. lanzettl., am Rande sehr dicht- u. scharf vortretend aderig gestreift.**

5. **Stgl.** (wie die Lb.bl.) **kahl od. mit spärl., abstehenden Haaren besetzt.**

1403. **T. rúbens** L., purpurroter Kl. — ♃; 20—70 cm. Stgl. in der Regel aufrecht, seltener aufsteigend, kräftig, einfach od. seltener vom Gde. an verzweigt. Bl.chen durch die vorspringenden Seitennerven fein gezähnelt, mit nach vorwärts gekrümmten Sägespitzchen. Neb.bl. gross, eifg. lanzettl., spitz, meist kahl, fast ganz krautig, ihr verwachsener Teil etwa doppelt so lang als die freie Spitze. Btn.stde. (scheinbar) endstdg., ährenfg., längl. walzenfg., 5—9 cm lang, einzeln od. meist gepaart, am Gde. häufig von dem obersten od. den beiden obersten Lb.bl. hüllenfg. umgeben. K.röhre meist kahl, nur die K.zähne zottig bewimpert. Kr. purpurrot, selten blassrot od. weissl. K.zähne langzottig bewimpert, ungleich gross, der untere K.zahn viel länger als die übrigen, beinahe so lang wie die Kr. — VI, VII. — Sonnige, trockene Abhänge u. Wälder bis in die subalpine Stufe (Gr. [Tavetsch] bis 1950 m), vorzugsweise auf kalkreichem Boden; verbr., doch nicht sehr häufig; fehlt S., Unt., Zug; in App. früher (bis 1847) bei Vögelinseck.

5*. **Ganze Pfl. dicht behaart; Haare des Stgls. angedrückt.**

1404. **T. alpéstre** L., Voralpen-Kl. — ♃; 15—40 cm. Stgl. steif aufrecht, meist unverzweigt, entfernt beblättert. Bl.chen kurz gezähnt, unterseits u. am Rande anliegend behaart. Bl.stle. der untern Lb.bl. kaum bis zur Hälfte, die der obern bis über die Hälfte mit den bewimperten, lanzettl. pfrieml., im grössten Teil weissl. häutigen Neb.bl. verbunden; der freie Teil derselben etwa ½ so lang als der verwachsene. Btn.stde. kugelig, meist paarweise (scheinbar) endstdg., eirund, purpurrot od. selten hellrosa (u. das Schiffchen dunkler) od. weiss, am Gde. mit Hülle. K.röhre aussen zottig behaart. Der untere K.zahn mehr als doppelt so lang als die übrigen: alle K.zähne zottig bewimpert, zur Fr.zeit aufrecht. — VI—VIII. — Trockene, buschige Hänge, bis in die subalpine Stufe (Zermatt bis 2230 m); hie u. da; fehlt Fr., N., Bas., S.(?), Urk., L.* u. App.; in Z. nur im nördl. Teile, in Gr. selten. — Els., Bad.

4*. **K.röhre 10nervig. Bl.chen breiter, wenigstens die untern eifg. od. ellipt.**

6. **K.röhre** (wenigstens zur Fr.zeit) **aussen fast stets kahl** (nur die Zähne behaart), **innen bei der Reife durch einen 2lippigen Wulst fast geschlossen. Kr. nach der Bte. bleibend. Freier Teil der Neb.bl. so lang od.** (meist) **länger als der dem Bl.stl. angewachsene, lanzettl.**

1405. **T. médium** Hudson, mittlerer Kl. — ♃; 20—50 cm. Gd.achse kriechend. Stgl. aufsteigend, oft ästig, hin- u. hergebogen, angedrückt behaart. Bl.chen unterseits wie auch am Rande schwach angedrückt behaart, kaum gezähnelt, die untern ellipt., die obern längl. ellipt., schmäler als bei T. praténse. Neb.bl. lanzettl., allmähl. zugespitzt, bewimpert. Btn.stde. einzeln endstdg., deutl. gestielt, kugelig od. seltener längl., ohne Hülle am Gde. Kr. purpurrot, selten weiss. K.röhre am Gde. abgerundet. K.zähne aus 3eckigem Gde. fadenfg., der unterste pfriemfg. — VI, VII. — Gebüsche, Waldränder, besonders der Berge; verbr.

6*. K.röhre aussen behaart.

7. Neb.bl. aus häutigem, nervigem Gde. allmähl. in eine lange, oft schmale, krautige Spitze verschmälert. Kr. nach dem Verblühen rasch abfallend. K.schlund zur Reifezeit durch einen 2lippigen Wulst geschlossen.

1406. **T. ochroleúcum** Hudson, gelblichweisser Kl. — ♃; 20—50 cm. Gd.achse kriechend. Stgl. aufsteigend, rauhhaarig, oberwärts fast blattlos. Bl.chen der untern Lb.bl. eifg., vorn ausgerandet, die der obern längl. lanzettl. u. ganzrandig. Btn.stde. kugelig od. eifg., meist einzeln, kurzgestielt, von den 2 obersten Lb.bl. gestützt. Kr. in der Regel gelbl.weiss. K. abstehend steifhaarig. Der untere K.zahn 2mal länger als die übrigen, bei der Fr.reife meist herabgeschlagen. — VI, VII. — Trockene Wiesen u. Weiden; hie u. da, besonders häufig im Jura.

7*. Neb.bl. weissl. häutig, nervig, eifg., plötzl. in eine Grannenspitze verschmälert. Kr. nach dem Verblühen bleibend K.schlund innen nur durch einen Haarring verengt.

1407. **T. praténse** L., Wiesen- od. Rot-Kl. — ⊙ ⊙; 15—40 cm. Die gestauchte Hauptachse eine Zentralrosette u. seitl. Btn.stgl. treibend. Stgl. meist anliegend flaumig behaart. Bl.chen eifg. od. ellipt. Neb.bl. besonders unterseits behaart, bewimpert. Btn.stde. kugelig bis eifg., meist mit Hülle. Kr. purpurrot, violettrot od. fleischfarbig, seltener weiss od. gelbl.weiss. K.röhre behaart, am Gde. verschmälert. K.zähne bei der Fr.reife aufrecht, der untere K.zahn länger. — V bis Herbst. — Wiesen; gemein bis in die Alp. (hier auf Weiden); auch kult.

3*. K. länger- (bei T. incarnátum nur wenig-, aber doch deutl. länger) als die halbe Kr. K.röhre 10nervig. Meist ⊙.

8. Btn.std. meist ohne Hülle (vergl. jedoch T. incarnátum), längl. eifg.

9. Bl.chen verkehrteifg. Btn. meist dunkelblutrot. K. kürzer als die Kr.

1408. **T. incarnátum** L., fleischroter Kl., Inkarnatklee. — ⊙; 20—40 cm. Stgl. aufrecht, meist einfach, entfernt beblättert, zottig. Obere Lb.bl. meist wechselstdg. Bl.chen verkehrteirund, ausgerandet, behaart, vorn gezähnelt, am Gde. keilfg. Btn.stde. einzeln, eifg., zuletzt walzl., sehr selten mit kurzer Hülle. Neb.bl. eifg., häutig, nervig, mit grüner, stumpfl., zuweilen gezähnelter Spitze. Kr. dunkelblutrot (vornehml. die Kulturform) od. fleischfarbig bis gelbl.weiss. K. zottig, K.zähne lanzettl. pfrieml., meist 3nervig. — VI, VII. — Angebaut u. hie u. da verwild. od. verschleppt; (S.- u. SW.-Eur., die var. Molinérii vielleicht schon am Comersee wild).

9*. Bl.chen lineal. längl., keilfg. Btn. hellrosa. K. länger als die Kr.

1409. **T. arvénse** L., Acker- od. Mäusekl. — ⊙; 7—40 cm. Stgl. aufrecht od. ausgebreitet, oft verworren ästig, wie die Lb.bl. kurz zottig. Bl.chen vorn oft kurz stachelspitzig. Neb.bl. häutig, pfrieml. zugespitzt, die untern längl. lanzettl., die obern mehr eifg. Btn.stde. zu mehrern am Stgl., (scheinbar) end- u. seitenstdg., ohne Hülle, zuerst kugelig bis eifg., später walzl. K.röhre u. K.zähne dicht langhaarig. K.zähne schmal, fast borstl., viel länger als die später etwas bauchige Röhre. Kr. zuerst weiss, später rosa. — VII bis Herbst. — Sandige Äcker, trockene Grasplätze, etwas kalkmeidend; verbr., steigt bis ca. 1600 m (bei Zermatt bis 1750 m).

8*. Btn.std. mit Hülle.

10. Meist ♃. Bl.chen fast aderlos. K.zähne zur Fr.zeit aufrecht. Btn.std. kugelig.

1410. **T. saxátile** All., Felsen-Kl. — ♃ (wohl auch ⊙); 8—15 cm. Niederliegend, weichhaarig. Bl.chen klein, lanzettl., keilfg., ausgerandet, kurz gestielt. Neb.bl. verhältnismässig gross, eirund, kurzscheidig, der freie Teil eifg., zugespitzt. Die Spitzen u. die Seitennerven der Neb.bl. schwarzrot angelaufen. Btn.stde. (scheinbar) end- u. seitenstdg., am Gde. behüllt, ungestielt. K. sehr rauhhaarig. K.-zähne aufrecht, pfrieml., ungefähr so lang wie die weissl. Kr. Fr.k. am Schlunde von Haaren geschlossen. — VII, VIII. — Sandige, kiesige Orte in der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp.; selten; W. (Südkette, zerstr.).

10*. ⊙ u. ⊙⊙. Bl.chen mit deutl. Seitennerven. K.zähne zur Fr.zeit zuletzt abstehend. Btn.std. eifg.

11. Bl.chen von sehr deutl., gegen den Rand hin verdickten, in einem Bogen abwärts gekrümmten Seitennerven durchzogen.

1411. **T. scábrum** L., rauher Kl. — ⊙; 8—15 cm. Stgl. niederliegend, ästig, schon am Gde. geteilt, flaumig behaart. Untere Lb.bl. zieml. lang-, obere kürzer gestielt. Bl.chen längl. keilfg. od. verkehrteifg., gezähnelt. Btn.stde. einzeln, klein, (scheinbar) end- u. seitenstdg., am Gde. behüllt. K.röhre flaumig, walzl., nicht bauchig erweitert wie an folgender Art. K.zähne lanzettl., starr, in einem Bogen zurückgekrümmt. Kr. weissl. — V, VI. — Sandige, trockene Orte, dürre Triften; selten; G., Wdt., W. (selten: Branson [?], Valère), T. (V), N., B. (Jura), Bas. (Reinacher Heide), Aarg. (Schenkenberg bei Thalheim, ob noch?); auch adv. — Els., Bad.

11*. Bl.chen von deutl., gleich dicken, gegen den Rand hin zieml. gerade verlaufenden Seitennerven durchzogen.

1412. **T. striátum** L., gestreifter Kl. — ⊙ u. ⊙⊙; 7—30 cm. Stgl. aufrecht, aufsteigend od. ausgebreitet, gestreift. Untere Lb.bl. lang-, obere kurzgestielt; Bl.chen der untern verkehrtherzfg. od. verkehrteifg., die der obern längl. keilfg., alle vorn gezähnelt. Neb.bl. aus eifgm. Gde. pfrieml. Btn.stde. einzeln, kugeligeifg., zuletzt etwas verlängert, am Gde. behüllt. K.röhre zottig, zur Fr.zeit bauchig aufgetrieben. K.zähne lanzettl. pfrieml., gerade abstehend, kürzer od. so lang wie die blassrosa gefärbte Kr. — V—VII. — Trockene, sandige Äcker u. Abhänge; selten; G., Wdt., W. (Branson, Champlan, Valère [ob noch ?]), T. (Tesserete), N., B.J. (Biel), Bas. (an der Wiese), Gr. (Puschlav); auch adv. — Els., Bad., Veltlin.

2*. Einzelbtn. kürzer- od. länger gestielt. K.röhre 10 nervig, inwendig kahl.

12. Einzelbtn. sehr kurz gestielt. K. nach dem Verblühen blasig aufgetrieben, netzaderig. Btn.std. zuletzt kugelig, am Gde. mit einer aus kleinen, verwachsenen Hochbl. gebildeten Hülle.

13. ♃. Stgl. niederliegend, wurzelnd. Hülle vielteilig, so lang wie der K.

1413. **T. fragíferum** L., erdbeertragender Kl. — ♃; 7—20 cm. Stgl. kriechend, ästig, einwurzelnd, fast kahl. Lb.bl. langgestielt. Bl.chen eifg. od. verkehrteifg., stachelspitzig, gezähnelt, am Rande erhaben nervig. Neb.bl. lanzettl., lang zugespitzt. Btn.stde. langgestielt, blattwinkelstdg. Btn. rosa (selten weiss), nicht umgewendet. K. behaart, mit einem Adernetz geziert, häutig u. 2lippig, an der Aussenseite rötl.; Oberl. nach dem Verblühen stark vergrössert, blasig aufgetrieben, deren beide Zähne gerade vorgestreckt; Unterl. 3zähnig. Fr.std. fast kugelig, entfernt einer Erdbeere ähnl. — VI—IX. — Feuchte Wiesen, Wege, besonders an salzhaltigen Orten; verbr., aber zerstreut, bis gegen 1400 m; fehlt App.

13*. ⊙. Stgl. aufsteigend, nicht wurzelnd. Hülle gelappt, sehr kurz, etwa so lang wie die kurzen Btn.stle.

1414. **T. resupinátum** L., umgewendeter Kl. — ⊙; 15—20 cm. Stgl. niedrig, liegend od. aufsteigend, zieml. entfernt beblättert. Lb.bl. langgestielt, mit spitzen Neb.bl. u. eirunden Bl.chen. Der vor. Art ähnl., Btn. aber umgewendet (d. h. die Fahne abwärtsgekehrt), klein, rosa. Die 2 obern K.zähne zur Fr.zeit zu einer mit 2 lang hervorragenden, spreizenden, dornigen Spitzen versehenen Oberlippe verbunden, die an der zur Fr.zeit kugelig aufgeblasenen, behaarten K.röhre nach aufwärts gebogen ist. — VII. — Zuweilen mit Luzerne- u. Grassamen verschleppt u. auf Schuttstellen; im südl. T. anscheinend eingebürgert; (Mediterr.).

12*. Einzelbtn. deutl. kürzer- od. länger gestielt. K. nach dem Verblühen nicht blasig aufgetrieben. Hochbl. am Gde. der Btn.stle. fast stets frei, nur bei T. alpínum zu einer sehr kurzen Hülle (diese kürzer als die Btn.stle.) **verbunden.**

14. Pfl. ohne oberird. Stgl. Btn.stds.stle. u. Lb.bl. gd.stdg. Btn.std. wenig-, 6- bis 10blütig; Btn. ± 2 cm lang.

1415. **T. alpínum** L., Alpen-Kl. — ♃; 5—20 cm, mit bis über 1 m langer Pfahlw. Stgl. scheinbar 0. Bl.chen lineal. lanzettl., schwach klein gesägt, kahl, längs der Mittelrippe meist etwas eingefaltet. Btn.stde. 2—12 cm lang gestielt, die Lb.bl. überragend; Einzelbtn. sehr gross, bis 24 mm lang, später zurückgeschlagen, wohlriechend. Kr. fleisch- od. purpurrot, bläul. überhaucht, sehr selten gelbl.weiss od. rein weiss. K. ungefähr halb so lang als die Fahne. — VI—VIII. — Sonnige Rasen, humose Weidestellen, meist nur der alpinen Stufe, kalkmeidend; Alp., verbr., stellenweise in Menge. — Vog. (nur angepflanzt).

14*. Oberird. Stgl. deutl. entwickelt, beblättert (od., wenn Btn. stds.stle. gd.stdg., Btn. nur ca. $^1/_2$ so gross). **Btn.std. reichblütig.**

15. Btn.stle. kürzer als die K.röhre.

16. Bl.chen längl. lanzettl. od. ellipt., unterseits behaart, am Rande dicht aderig. K. etwas zottig, mit gleich langen Zähnen.

1416. **T. montánum** L., Berg-Kl. — ♃; 15—50 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, behaart, entfernt beblättert. Bl.chen scharf stachelspitzig. Neb.bl. längl. eifg., fein zugespitzt. Btn.std. kugelig od. eifg., langgestielt, weiss od. gelbl.weiss, sehr selten rosa. Btn.stle. nach dem Verblühen herabgeschlagen, 2- bis 3mal kürzer

als die K.röhre. — VI—IX. — Trockene Wiesen, Bergwälder, Wegränder; verbr.

16*. Bl.chen verkehrteifg., unterseits kahl. K. kahl, mit etwas ungleichen Zähnen.

1417. **T. Thálii** Vill., Thal's Kl. — ♃; 5—15 cm. Mit tief hinabsteigender Pfahlw. Äste der Gd.achse öfters oberird., niederliegend, holzig, meist nicht wurzelnd, aufstrebend, an der Spitze Büschel von Lb.bl. tragend; eigentl. Stgl. nicht ausgebildet. Bl.chen feingesägt, stumpf, oft ausgerandet, oft mit Endspitze, oberseits dunkelgrün u. matt, unterseits heller grün u. glänzend. Btn.stds.stle. lang, gd.stdg. Btn.stde. ± kugelig, weiss, später rötl.braun werdend, ihr Stl. anfangs aufrecht, nach der Bte. wagrecht niedergestreckt, mit nach oben gerichteten Köpfen. Btn.stle. kurz, zur Bte.zeit höchstens so lang wie die K.röhre, zur Fr.zeit aufrecht od. aufrecht abstehend. K. erhaben 10nervig, etwas länger als die halbe Kr. Randnerven der K.zähne ± deutl.; die 2 obern K.zähne die übrigen an Länge etwas überragend, kürzer als die Röhre. Gr. meist endstdg. — VII. — Weiden u. Matten der Alp. (verbr.) u. des Jura (Dôle, Marchairuz, Mont Tendre—Reculet), selten in die Ebene herabgeschwemmt; in Gr. u. T. (II, III, IV) ausgesprochene Kalkpfl., sonst gegen die Unterlage indifferent.

15*. Btn.stle. so lang od. länger als die K.röhre, nach dem Verblühen herabgebogen.

17. Innere Btn.stle. ungefähr so lang wie die K.röhre. Die beiden obern K.zähne durch eine spitze Bucht weniger tief als die übrigen getrennt u. einander dicht anliegend.

18. Stgl. niederliegend, krautig, meist wurzelnd.

1418. **T. répens** L., kriechender Kl. od. Weiss-Kl. — ♃; 20—50 cm. Stgl. ästig, kahl, an den Knoten wurzelnd. Lb.bl. langgestielt. Bl.chen breit ellipt. od. verkehrteifg., scharf klein gesägt, vorn oft ausgeschweift. Neb.bl. breit lanzettl., trockenhäutig, plötzl. in eine Granne zugespitzt. Abgeblühte Btn. in scharfem Winkel herabgeschlagen. Kr. weiss od. etwas rötl., selten gelbl. K. halb so lang als die Kr., seine Zähne ausser dem Mittelnerv mit deutl. Randnerven, die obern so lang wie die Röhre. — V bis Herbst. — Gemein an Wegen u. in Wiesen, an Lägerstellen der Alp.; auch kult.

18*. Stgl. rasig, niederliegend od. aufstrebend, krautig, aber niemals wurzelnd.

1419. **T. palléscens** Schreber, bleichwerdender Kl. — ♃; 10—25 cm. Bl.chen derb, klein, verkehrteifg. od. ellipt., klein gesägt, samt dem Stgl. kahl. Neb.bl. allmähl. in krautige, 3nervige Spitzen auslaufend. Btn.stde. kugelig, zieml. langgestielt. Btn. weiss od. gelbl.weiss, beim Abblühen zuweilen rosa. Btn.stle. zur Bte.zeit länger als die K.röhre, zur Fr.zeit wohl doppelt so lang u. zurückgeschlagen. K. klein, beinahe 3mal kürzer als die Kr., kahl, seine obern Zähne länger als die Röhre. Randnerven der K.zähne schwindend od. 0. Gr. meist seitl. — VII—IX. — Gesteinsschutt u. Rasen der alpinen (seltener subalpinen) Stufe der Alp., kalkmeidend; W., T. (I—IV), B.O., Uri, Gl. (Tödi, Kärpf), St.G. (Oberland), Gr. — Sav.

17*. Innere Btn.stle. viel länger- (2- bis 3mal so lang) **als die K.röhre. Die 2 obern K.zähne einander nicht dicht anliegend, sondern durch eine abgerundete Bucht ebenso tief- od. noch tiefer als die übrigen voneinander getrennt.**

1420. **T. hýbridum** L., Bastard- od. schwedischer Kl. — ♃; 30—50 cm. Stgl. ästig, zieml. entfernt beblättert. Bl.chen klein gesägt. Neb.bl. eifg. od. eifg. lanzettl., allmähl. in eine Granne zugespitzt. Btn.stle. nach dem Verblühen herabgebogen. K. kahl. — VI. — Im Gebiete wohl nirgends einheimisch. — 2 Unterarten: ssp. **fistulósum** (Gilib.) A. u. G., Stgl. aufsteigend, meist ganz kahl, hohl, leicht zusammendrückbar, Bl.chen rautenfg. ellipt., beiderseits mit je ca. 20 Adern, Kr. anfangs weiss, später rosa, die kopfigen Btn.stde. daher innen weiss, aussen rot (feuchte Wiesen, Gräben, längs Strassen u. Eisenbahnen, auch an trockenen Stellen; zieml. verbr., doch überall wohl nur verschleppt; kult. bis in die Alp.-täler [2100 m]; heimisch in fast ganz Eur. ausser dem Süden); ssp. **élegans** (Savi) A. u. G., Pfl. schlanker u. feiner, Stgl. in einen Kreis niedergestreckt, an der Spitze aufstrebend, nicht hohl, fest, oberwärts flaumig, Bl.chen verkehrteifg., beiderseits mit je ca. 40 Nerven, Kr. hellrosa, später dunkler (Kunstwiesen, Luzerneäcker, Schutt; hie u. da, eingeschleppt; heimisch besonders in den gebirgigen Teilen von S.-Europa).

1*. K.röhre 5nervig, ohne Buchtnerven (nur die 5 in die K.zähne auslaufenden Nerven vorhanden). **Kr. gelb, nach dem Verblühen braun werdend. Einzelbtn. stets gestielt.**

19. Btn.stde. scheinbar endstdg., einzeln od. zu zweien. Oberste Lb.bl. fast gegenstdg. Längere K.zähne kammfg. bewimpert.

20. Btn.stde. zuletzt zylindr., etwa 1 cm breit.

1421. **T. spadíceum** L., kastanienbrauner Kl. — ⊙; 10—30 cm. Stgl. aufrecht, angedrückt behaart, zieml. entfernt beblättert. Bl.chen aus keilfgm. Gde. verkehrtherzeifg. bis längl. lanzettl., vorn gezähnelt. Sämtl. Neb.bl. längl. lanzettl. Btn.stde. beim Aufblühen goldgelb, später dunkel kastanienbraun werdend. Stl. des Btn.stds. nach dem Verblühen herabgebogen. Btn. mit ihrem Stl. ca. 7 mm lang. K. ungefähr $^1/_2$ so lang als die Kr. Fahne vom Gde. an eifg. gewölbt u. gefurcht. Gr. ca. $^1/_3$ so lang als die Fr. — VII. — Nasse, moorige Wiesen der Berggegenden; Wdt. (Alp.), W., Fr., N. (Les Ponts; Bémont u. Grand Cachot im Vallon de la Brévine). — Sav., franz. Jura, Schw.w.

20*. Btn.stde. kugelig, zuletzt eifg., meist $1^1/_2$—2 cm breit.

1422. **T. bádium** Schreber, Braunklee. — ♃; 10—20 cm. Stgl. stl.rund, aufrecht od. aufsteigend, oberwärts angedrückt behaart. Bl.chen aus keilfgm. Gde. eifg. od. ellipt., vorn quer gestutzt, stumpf od. ausgerandet, gezähnelt. Untere Neb.bl. längl. lanzettl., obere fast eifg. Btn. kurz gestielt, beim Aufblühen goldgelb, später lederbraun werdend, nach der Bte.zeit herabgeschlagen. Btn. mit ihrem Stl. ca. 9 mm lang. K. 3- bis 4mal kürzer als die Kr. Fahne vom Gde. an eifg. gewölbt u. gefurcht. Gr. $^1/_2$ so lang als die Fr., flach, gestutzt. — VI. — Wiesen u. Weiden der Alp., Voralp. u. des höhern Jura (Wdt., N.); Kalkzeiger.

19*. Btn.stde. seitenstdg., meist mehrere. Alle Lb.bl. wechselstdg. K.zähne fast kahl.

21. Fahne kahnfg., gekielt gefaltet, kaum benagelt, fast glatt. Flügel gerade vorgestreckt. Btn.stde. wenig-, meist 10blütig, auf langen Stln.

22. Neb.bl. kurz, eifg., mit verbreitertem, abgerundetem Gde. Btn.stle. kürzer als die K.röhre. Kr. derb; Fahne kaum gewölbt, die reife Fr. ums Doppelte überragend.

1423. **T. dúbium** Sibth., zweifelhafter Kl. (*T. minus* Sm.). — ⊙; 10—30 cm. Stgl. niederliegend, ausgebreitet, fadenfg., einfach od. ästig. Bl.chen keilfg., verkehrteifg., gezähnt, das mittlere zumeist länger gestielt. Btn.std. langgestielt, auf fadenfgm., geradem Stl., kugelig, klein, blassgelb, beim Verblühen dunkler werdend. K.zähne sehr ungleich lang, die untern wenig länger als die K.röhre. Gr. viel kürzer als die Fr. — V bis Herbst. — Wiesen, Wegränder, Grasplätze; überall bis in die montane Stufe.

22*. Neb.bl. eifg. lanzettl., mit schmalem Gde. Btn.stle. sehr dünn, länger als die K.röhre. Kr. zur Fr.zeit dünnhäutig, durchscheinend; Fahne in der Mitte stark vorgewölbt, die reife Fr. kaum od. wenig überragend.

T. filifórme L., fadenfgr. Kl. (*T. micranthum* Viv.). — ⊙; 5—20 cm. Meist kahl. Stgl. niederliegend, fadenfg., ästig. Bl.chen klein, meist ausgerandet, das mittlere ungestielt od. sehr kurz gestielt. Neb.bl. länger als der Bl.stl. Btn.stds.stle. fadenfg., geschlängelt, so lang od. länger als die Lb.bl. Btn. klein, zurückgebogen. K.zähne zieml. gleichlang, die untern wenig länger als die K.röhre. — V—VII. — Sandige Plätze, Wegränder; wird aus dem französ. Jura (Chaux bei Dôle) angegeben; ob verschleppt?; (Medit., W.-Eur.).

21*. Fahne gewölbt, löffelfg. verbreitert, deutl. benagelt, gefurcht. Flügel auseinandertretend.

23. Öhrchen der Flügel mindestens 1/3 der Spreite erreichend. Neb.bl. halbherzfg. Btn.stde. locker, selten mehr als 15blütig, zur Bte.zeit halbkugelig.

1424. **T. pátens** Schreber, abstehender Kl. — ⊙; 15—45 cm. Stgl. aufstrebend, anliegend behaart, fadenfg., einfach od. ästig. Bl.chen längl., alle ± gestielt, mittleres gleichlang- od. (selten) länger gestielt als die seitl. Neb.bl. eifg., am Gde. herzfg. Btn. goldgelb, später gelbbraun werdend. Gr. fast so lang wie die Fr. — VI—IX. — Wiesen u. feuchte Grasplätze der italien. Schweiz; nördl. der Alp. adv. (mit Grassamen verschleppt).

23*. Öhrchen der Flügel höchstens 1/5 der Spreite erreichend. Neb.bl. nicht herzfg. Btn.std. dicht-, meist 20- bis 50blütig, schon während der Bte.zeit zur kugeligen od. ovalen Form neigend.

24. Neb.bl. längl. lanzettl., am Gde. nicht verbreitert. Alle drei Bl.chen fast gleich kurz gestielt.

1425. **T. agrárium** L., Acker-Kl., Gold-Kl. (*T. aureum* Pollich). — ⊙ u. ⊙⊙; 15—30 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, angedrückt behaart, stark ästig, zieml. steif. Bl.chen längl. lanzettl., vorn gezähnelt. Btn.stde. seitenstdg., goldgelb, zuletzt bräunl. Gr. ungefähr so lang wie die Fr. — VI, VII. — Lichte Waldstellen, Gebüsche, trockene Wiesen; verbr., aber zerstreut.

24*. Neb.bl. eifg., am Gde. verbreitert. Das mittlere Bl.chen auffallend länger gestielt als die 2 seitl.

1426. **T. procúmbens** L., niederliegender Kl. (*T. campestre* Schreber). — ⊙ u. ⊙⊙; 15—30 cm. Stgl. niederliegend, aufsteigend od. aufrecht, ∞ Btn.stde. tragend. Bl.chen aus keilfgm. Gde. verkehrteifg., vorn gezähnelt. Btn.stde. kugelig, gelb, kleiner als bei T. agrárium, beim Verblühen dunkler werdend. Gr. mehrmals kürzer als die Fr. — V—VIII. — Äcker, Stoppelfelder, Wegränder, Grasplätze; verbr.

374. Anthýllis L., Wundklee.

Lb.bl. (wenigstens die obern) unpaarig gefiedert. K. 5zähnig, welkend, über der reifen Fr. geschlossen. Untere Kr.bl. stumpf od. kurz zugespitzt.

1. **Bl.chen 1- bis 5paarig, das Endbl.chen erhebl. grösser als die seitl. (selten alle Lb.bl. einfach).**

1427. **A. Vulnerária** L., echter W. — ♃; 15—30 cm. Gd.-achse mehrere einfache od. unterwärts ästige, aufrechte od. aufsteigende, oberwärts filzige Stgl. treibend. Untere Lb.bl. gestielt, ungeteilt, längl., ganzrandig, spitz, unterseits filzig, öfter mit einem Paar Seitenbl.chen; obere Lb.bl. gefiedert, mit lineal. längl. Seiten- u. ellipt. Endbl.chen. Btn.std. kopfig, mit fingerfg. geteilten Hochbl. K. bauchig, weissfilzig. Kr.bl. gelb, oft rot überlaufen. — V. — Trockene Wiesen, steinige Hänge; überall bis in die alpine Stufe.

1*. **Bl.chen 10- bis 13paarig, alle ungefähr gleichgross. Kr. bleichpurpurn.**

1428. **A. montána** L., Berg-W. — ♄; 10—15 cm. Äste am Boden ausgebreitet. Bl.chen längl. od. lanzettl., spitz. Btn.std. kopfig; Hochbl. fingerfg. geteilt. K. röhrig, die Zähne lineal. pfrieml., gleich lang, so lang wie die K.röhre. — VI. — Felsige Orte; Jura (Dôle, Creux du Van u. La Clusette); angebl. auch T. (Piancabella im Val Colla, Generoso). — Jura um Genf, Sav., Comersee.

375. Dorýcnium Miller, Backenklee.

♄. Lb.bl. 5zählig, die 2 untersten Bl.chen wie Neb.bl. gestellt, die eigentl. Neb.bl. verkümmert. Btn. in kleinen, doldenartigen Köpfen. K. glockig, 5zähnig, schwach 2lippig. Kr.bl. hinfällig. Fahne weiss, am Gde. meist etwas rötl., in der Mitte geigenfg. eingeschnürt. Schiffchenspitze schwarzviolett. Flügel mit 2 seitl., blasig aufgetriebenen, sackartigen Taschen, an der Spitze miteinander verwachsen. Fr. 1samig, kugelig bis längl. oval.

1. **Bl.chen anliegend-, fast zottig seidenhaarig.**

1429. **D. germánicum** (Gremli) Rikli, deutscher B. (*D. suffruticosum* auct. helv. non Vill., *D. Jordani* Gremli non Loret u. Barrandon). — 15—45 cm. Halbstrauchig, ausgebreitet, niederliegend aufsteigend. K. u. Btn.stle. locker anliegend-, langzottig seidig behaart. K.zähne längl. lanzettl., etwa so lang wie die K.röhre. Btn. 5—7 mm lang, zu 10—14 im Kopfe. — VII. — Sonnige buschige Orte, lichte Föhrenwälder; selten; Gr. (Rheintal zwischen Chur u. Fläscherberg; Bahnhof Filisur [verschleppt]).

1*. **Bl.chen locker abstehend-, zerstreut langhaarig.**

1430. **D. herbáceum** Vill., krautiger B. — 30—65 cm. Pfl. aufsteigend, schlank, schmächtiger als vor. Art. K. u. Btn.stle. kurz anliegend behaart. K.zähne kurz, dreieckig, $^1/_3$—$^1/_2$ so lang als die K.röhre. Btn. 3—5 mm lang, zu 15—25 im Kopfe. — VI—VIII. — Grasige Hänge; südlichstes T. (V, nördl. bis Riva S. Vitale); auch adv. — Liechtenst. (Vaduz).

376. Lótus L., Schotenklee.

♃, mit 5zähligen (scheinbar 3zähligen) Lb.bl. Neb.bl. in Gestalt kleiner, brauner Spitzchen am Gde. der Lb.bl. vorhanden. Btn.stde. bl.achselstdg., langgestielt, kopfigdoldig. Btn. mittelgross. K. 5zähnig od. 5spaltig. Kr.bl. abfallend, Flügel oben zusammenstossend, Schiffchen geschnabelt, aufsteigend. Gr. allmähl. verschmälert. Fr. lineal., mehrsamig, öfter durch feine Querwände geteilt, in 2 sich zusammendrehende Klappen aufspringend.

1. **K.zähne vor dem Aufblühen zurückgeschlagen od. bogenfg. abstehend.**

1431. **L. uliginósus** Schkuhr, Sumpf-Sch. — 30—45 cm. Pfl. meist kahl od. zerstreut behaart. Stgl. weitröhrig, weich, aufsteigend od. aufrecht. Unteres Paar der Bl.chen kreisrundl. herzfg. Btn.std. 10- od. mehrblütig. Kr.bl. gelb. Flügel abgerundet, so breit wie das abgerundet aufsteigende, allmähl. zugespitzte Schiffchen. — VI. — Sumpfige Orte; verbr.

1*. **K.zähne vor dem Aufblühen zusammenneigend.**

1432. **L. corniculátus** L., gehörnter Sch., gemeiner Hornklee. — 10—20 cm. Kahl od. behaart. Gd.achse meist an der Erdoberfläche verzweigt, seltener (namentl. im lockern Sande) unterird. Ausläufer treibend. Stgl. aufsteigend, solid od. sehr engröhrig, fest. Unteres Paar der Bl.chen schief eifg. Btn.std. etwa 6blütig. Kr.bl. gelb, beim Aufblühen oft blutrot überlaufen; Schiffchen rechtwinkelig aufsteigend, plötzl. in den Schnabel zugespitzt. Fr. plötzl. zugespitzt. — V. — Zerfällt in: ssp. **eucorniculátus** Briq., Bl.chen verkehrteifg. od. verkehrteifg. rhomb. (Triften, Wegränder; überall bis zur Schneegrenze); ssp. **ténuis** (Kit.) Briq. (*L. corniculatus* var. *tenuifolius* L., *L. tenuifolius* Rchb.), Bl.chen lineal. lanzettl. bis lineal., Flügel etwas schmäler, Stgl. niederliegend, meist kahl (feuchte Grasplätze, Ufer; selten; G., Wdt., W., T. (I, III—V) N., S., Bas., Z.*, Sch., St.G. — Vorarlb.; teilweise nur adv.).

377. Tetragonólobus Scop., Spargelerbse.

1433. **T. siliquósus** (L.) Roth, schotentragende Sp. — ♃; 10—30 cm. Zerstreut behaart. Stgl. am Gde. ästig, niederliegend od. aufsteigend. Lb.bl. 5zählig gefiedert, die beiden Bl.chen des untersten Paares beträchtl. kleiner als die 3 übrigen, schiefeifg. (werden vielleicht richtiger als Neb.bl. aufgefaßt), die 3 obern kurzgestielt, verkehrteifg. keilfg., die der obern Lb.bl. längl. Btn. einzeln. Untere Btn.stle. mehrmals länger als die zugehörigen Lb.bl. Kr.bl. hellgelb. Fr. geflügelt; Flügel eben, 4mal schmäler als die Fr. — VI. — Feuchte Wiesen, Triften, bis in die Alp.täler; verbr., aber nicht häufig.

378. Galéga L., Geissraute.

1434. **G. officinális** L., gebräuchliche G. — ♃; 20 bis 30 cm. Kahl; Stgl. aufrecht. Lb.bl. unpaarig gefiedert; Bl.chen meist 15, lanzettl., stachelspitzig. Neb.bl. halbpfeilfg. Btn.std. traubig, bl.achselstdg., länger als das stützende Lb.bl. K. 5zähnig. Kr. blau od. weiss; Schiffchen spitz. Oberes Stb.bl. in seiner untern Hälfte mit den übrigen verwachsen. Fr. aufrecht, lineal., stl.rund, schräg

gestreift. — VI, VII. — Hin u. wieder als Futterpfl. gebaut, auch verwild.; (S.- u. O.-Eur., W.-As.).

379. Robínia L. em. DC., Robinie.

1435. **R. Pseudacácia** L., falsche Akazie. — ♄; bis 27 m. Lb.bl. unpaarig gefiedert, meist mit 9—19 Bl.chen. Neb.bl. borstenfg., meist zu starken Stach. umgebildet. Bl.chen 9—17, eifg. bis längl. eifg. Btn.stde. bl.achselstdg., traubig, meist hängend. Btn. von angenehmem Geruch. K. glockig; die obere Lippe 2zähnig, die untere 3spaltig. Kr.bl. weiss. Fr. kahl. — VI. — Aus N.-Am. stammender (1636 eingeführter), bei uns jetzt überall kultivierter Zierbaum; vielfach verwild.

380. Colútea L., Blasenstrauch.

1436. **C. arboréscens** L., baumartiger Bl. — ♄ od. ♄; 1,5 bis 4,5 m. Anliegend behaart, ästig. Lb.bl. unpaarig gefiedert; Bl.chen 7—11, verkehrteifg. bis ellipt., meist ausgerandet. Btn. zieml. gross, in bl.achselstdgn., 2- bis 6blütigen, traubigen Btn.stdn. Kr.bl. hochgelb; Fahne mit einem braunen Fleck. Fr. im K. gestielt, stark aufgeblasen, geschlossen, bei Druck mit Knall aufspringend. †. — V. — Hügel, kalkliebend; G., Wdt., W., T. (III, V), N., Uri, St.G. (Rheintal), Gr.; sonst kult. u. zuweilen verwild. — Els., Bad., Vorarlb. (Bludenz).

381. Astrágalus L. Tragant.

♃ (anderwärts auch ⊙ od. ♄) mit unpaarig gefiederten (zuweilen in Dornen umgewandelten) Lb.bl. K. 5zähnig. Schiffchen stumpf, ungeschnabelt. Fr. durch die eingedrückte untere Naht ± vollständig 2fächerig.

1 (1* Seite 409). **Neb.bl. frei od. nur unter sich verwachsen, höchstens dem Gde. des Bl.stls. anhängend.**
 2. **Kr.bl. gelbl.weiss.**
  3. **Stgl. 0 od. sehr kurz** (bis 10 cm).

1437. **A. depréssus** L., niedergedrückter Tr. — Stgl. niederliegend. Neb.bl. 3mal so breit als der Stgl., langbewimpert. Bl.chen kreisrundl. verkehrteifg., sehr stumpf od. ausgerandet, oberseits kahl, unterseits angedrückt flaumig. Fr. lineal., fast stl.rund, gerade, abstehend od. etwas herabgebogen, zuletzt kahl. — V, VI. — Felsen u. Felsschutt der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp.; Wdt., W., T. (?), Fr., westl. Berneralp., Gr. (Engadin, Münstertal). — Sav.

  3*. **Stgl. 25—120 cm lang.**
   4. **Bl.chen gross, 11—13, ± kahl.**

1438. **A. glycyphýllus** L., süssholzblätteriger Tr. — Stgl. verlängert (bis 120 cm), niederliegend, meist kahl. Bl.chen eifg.; Neb.bl. frei, nur die untersten, besonders an nichtblühenden Stgln., mit dem Bl.stle. verwachsen. Btn.std. traubig, längl., zieml. dicht, mit dem Stle. kürzer als das stützende Lb.bl. Fr. lineal., unten tief gefurcht, kahl, aufrecht, zusammenneigend. — VI. — Waldränder, Gebüsche; verbr.

   4*. **Bl.chen mittelgross, 17—25, besonders unterseits behaart.**

1439. **A. Cícer** L., Kicher-Tr. — 30—60 cm. Angedrückt behaart. Stgl. ausgebreitet ästig. Bl.chen oval bis längl. Btn.std. traubig, dichtblütig, so lang od. kürzer als das stützende Lb.bl. K. besonders im obern Teil schwarzhaarig. Fr. kugelig, aufgeblasen, rauhhaarig, reif schwarz. — VI. — Grasige Hügel, Gebüsch; selten: G., Wdt., W., Fr., N., B.J., B.M., S., Sch., Gr.

2*. Kr.bl. violett, blau, purpurn od. weissl.

5. Btn. nicht- od. undeutl. gestielt. Fr. aufrecht.

6. Der den K. überragende Teil der Fahne doppelt so lang als der vorragende Teil des Schiffchens.

1440. **A. Onobrýchis** L., Esparsetten-Tr. — 10—25 cm. Stgl. ausgebreitet, gleich den Lb.bl. anliegend behaart. Bl.chen 17—25, die der untern Lb.bl. eifg., ausgerandet, die der übrigen lanzettl. Btn.std. kopfig, längl. eifg. Kr.bl. bläul.purpurn. Fahne stark verlängert, längl. lineal., stumpf od. gestutzt. Fr. eifg., zugespitzt, rauhhaarig. — V. — Sonnige, trockene Abhänge; W., T. (III, V), Gr.; auch adv.

6*. Der den K. überragende Teil der Fahne 1½mal so lang als der vorragende Teil des Schiffchens.

1441. **A. leontínus** Wulfen, Lienzer Tr. — Bis 15 cm. Stgl. ausgebreitet, gleich den Lb.bl. angedrückt behaart. Bl.chen 13—19, längl. eifg., stumpf od. schwach ausgerandet. Btn.std. kopfig, eifg. od. längl., während der Bte.zeit nickend. Kr.bl. hellblau. Fahne kurz, eifg. bis längl. rhomb., schwach 2lappig ausgerandet. Fr. oval längl., rauhhaarig. — VI. — Steinige, sandige Abhänge u. Weiden der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp.; W., Gr. (Föhrenbezirk). — Aostatal.

5*. Btn. gestielt (oft kurz-, aber deutl.). **Fr. hängend.**

7. Flügel tief ausgerandet, fast so lang wie die Fahne; Schiffchen kürzer als die Fahne. Tragbl. 1½—2 mal so lang als der Btn.stl.

1442. **A. austrális** (L.) Lam., südlicher Tr. — 5—30 cm. Stgl. aufsteigend ausgebreitet, nach oben fein zottig. Bl.chen 7—15, längl. lanzettl. bis eifg. Btn.std. locker traubig. Kr.bl. weiss od. gelbl.weiss, das Schiffchen an der Spitze violett. Fr. ellipt. längl., kahl, im K. gestielt. — VII. — Kurze Rasen der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp., auf Kalk; zieml. verbr. (für T. zweifelhaft).

7*. Flügel ungeteilt, viel kürzer als Fahne u. Schiffchen; Schiffchen fast so lang wie die Fahne. Tragbl. ungefähr so lang wie der Btn.stl.

1443. **A. alpínus** L., Alpen-Tr. — 7—20 cm. Stgl. ausgebreitet, anliegend behaart. Bl.chen 17—21, längl. lanzettl. od. oval. Flügel weiss, kürzer als das vorn violette Schiffchen. Fahne bläul. Fr. längl., rauhhaarig. — VII. — Wie vor. Art, kalkliebend; verbr.

1*. Neb.bl. fast bis zu ihrer Mitte an den Bl.stl. angewachsen.

8. Lb.bl. unpaarig gefiedert (d. h. mit Endbl.chen).

9. Kr.bl. gelb.

1444. **A. exscápus** L., stgl.loser Tr. — 3—8 cm. Dicht abstehend behaart. Stgl.glieder unentwickelt, so dass die Lb.bl. u. die kurzgestielten Btn.stde. unmittelbar über dem Boden stehen. Neb.bl. eifg. lanzettl.; Bl.chen 25—31. Btn.std. vielmal kürzer als die Lb.bl. Fr. eifg., abstehend behaart. — V. — Sonnige Hänge, Föhrenwälder; W. — Aostatal.

9*. Kr.bl. purpurn.

1445. **A. monspessulánus** L., französischer Tr. — 5—20 cm. Fast stgl.los, grauflaumig od. beinahe kahl. Bl.chen 25—41, eifg. od. längl. Btn.std. länger als die Lb.bl. K. meist scharlachrot. Fr. längl. lineal., fast stl.rund, gebogen, mit der Spitze auswärtsgerichtet, 24- bis 30samig, von angedrückten Haaren etwas weissgrau. — IV, V. — Sonnige Hänge, kiesige Orte, bis in die alpine Stufe; selten; Wdt., W., T. (III, V), Gr. (Föhrenbezirk). — Sav., Aostatal, Comersee.

8*. Lb.bl. paarig gefiedert, statt des Endbl.chens ein Dorn.

1446. **A. sempervírens** Lam., immergrüner Tr. (*A. aristatus* L'Hérit.). — 5—20 cm. Zottig. Stgl. holzig, sehr ästig, niederliegend aufsteigend, die ältern Teile mit den bleibenden, dornig stechenden Spindeln der vorjährigen Lb.bl. bekleidet. Bl.chen 13—21, längl., meist kurz bespitzt. Btn.stds.stle. bl.achselstdg., viel kürzer als das stützende Lb.bl., 5- bis 8 blütig. Kr. weiss bis rötl. Fr. kürzer als der K., eifg., zottig. — V, VI. — Steinige Hänge, Felsen der subalpinen u. (selten) alpinen Stufe der Alp.; Wdt., W., T. (II, III), Fr. — Sav., Aostatal.

382. Pháca L., Berglinse.

♃. Lb.bl. unpaarig gefiedert. Btn. deutl. gestielt. K. verhältnismässig kurz, glockig, am Gde. stark ungleichseitig, mit schiefer Mündung, 5zähnig, die obern Zähne entfernter. Fahne verkehrteifg., Schiffchen stumpf. Gr. pfriemenfg., kahl. Fr. im K. gestielt, aufgeblasen, einfächerig.

1. Neb.bl. lineal. lanzettl.; Bl.chen 9—11paarig. Kr. gelb.

1447. **P. alpína** L., Alpen-B. — 15—45 cm. Stgl. ästig, aufsteigend, nebst den Lb.bl. weichhaarig. Bl.chen oval längl. Fr. halbeifg., dünnhäutig, bei Druck mit Knall aufspringend. — VII. — Buschige u. felsige Orte der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp.; zieml. verbr. (fehlt L., St.G., App.).

1*. Neb.bl. oval, bl.artig; Bl.chen 4- bis 6paarig. Kr. gelbl.weissl.

1448. **P. frígida** L., Gletscher-B. — 15—45 cm. Stgl. aufrecht, einfach, kahl. Bl.chen eifg. längl. Schiffchen etwas kürzer als die Fahne. Fr. längl., kurzhaarig flaumig. — VII. — Felsen, Wildheuabhänge der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp., besonders auf Kalk; verbr.

383. Oxýtropis DC., Spitzkiel.

♃. Lb.bl. unpaarig gefiedert. K. röhrig od. röhrigglockig, 5zähnig. Fahne zurückgeschlagen; Schiffchen vorn fast pfrieml. bespitzt od. zugespitzt. Gr. kahl. Fr. aufgeblasen od. zylindr.

1. Von beiden Nähten der Fr. gehen längs verlaufende Scheidewände aus, die im Innern der Fr. sich berühren, die Fr. daher 2fächerig, im K. ungestielt, aufrecht. Pfl. stgl.los. Hochbl. drüsenlos.

1449. **O. serícea** (Lam.) Simonkai, seidenhaariger Sp. (*O. Halleri* Bunge). — 2—20 cm. Pfl. zottig seidenhaarig. Bl.chen etwa 12paarig, nebst dem K. u. den Btn.stln. rauhhaarig wollig. Neb.bl. fast bis zur Mitte mit dem Bl.stl. verwachsen. Btn.std. kopfig ährig, eifg. Tragbl. ungefähr so lang wie der K. Kr.bl. lila.

Fr. aufrecht, im K. ungestielt, aufgeblasen, zugespitzt. — IV—VI. — Rasenpolster der Alp. (im W. bis 2880 m, in Gr. bis 2940 m, anderseits auch in die Ebene herabsteigend), kieselhold; selten; Wdt., W., T. (II, III), Fr., B.O., Unt., L., Uri, St.G. (Alvier), Gr.

1*. Nur von der obern Fr.naht geht eine Scheidewand nach innen, die Fr. daher halb 2fächerig, od. die Scheidewand 0.

2. Fr. halb 2fächerig, im K. ungestielt. Btn. gelbl. bis gelbl.weiss od. weiss (vergl. jedoch O. campéstris var. sórdida).

3. Pfl. (fast) **stgl.los. Neb.bl. mit dem Bl.stl. verbunden. Fr. aufgeblasen, eifg. od. längl. Hochbl. mindestens am Gde. drüsig.**

4. Ganze Pfl. (mit Ausnahme der Kr.bl.) **mit ungestielten Dr. besetzt u. stark riechend. Tragbl. kürzer als der K.**

1450. **O. fœtida** (Vill.) DC., übelriechender Sp. — 5—12 cm. Stgl.los, etwas behaart u. durch ungestielte Dr. klebrig. Gd.achse dick, ästig, an den Enden der teilweise oberirdischen Verzweigungen Bl.rosetten tragend. Bl.chen meist 20paarig, lineal. lanzettl. Btn.-stds.stle. oberwärts dichthaarig. Btn.std. kopfig, armblütig. Kr.bl. milchweiss od. gelbl. Fr. aufrecht, längl. — VII. — Felshänge u. Felsgrus der alpinen Stufe der Alp.; selten; W. (Südkette).

4*. Dr. nur zwischen den Bl.chen u. wenige am Rande der Hoch- u. Neb.bl. Tragbl. so lang wie der K. od. kürzer.

1451. **O. campéstris** (L.) DC., Feld-Sp. — 5—15 cm. Stgl.los, zerstreuthaarig od. etwas zottig. Bl.chen meist 12paarig, eifg. bis lanzettl., spitz. Btn.std. kopfig, eifg. Kr.bl. meist gelbl. od. weiss. Fr. aufrecht, eifg., zugespitzt. — VI. — Weiden der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp., kalkhold; häufig; mit den Bächen herabsteigend.

3*. Stgl. deutl. verlängert. Neb.bl. nicht mit dem Bl.stl. verbunden. Fr. lineal., fast stl.rund.

1452. **O. pilósa** (L.) DC., zottiger Sp. — 15—30 cm. Dicht abstehend behaart. Stgl. aufsteigend od. aufrecht, meist einfach. Neb.bl. frei. Bl.chen 19—27, längl. eifg. bis lineal. längl. Tragbl. so lang wie der K. Kr.bl. hellgelb. Fr. aufrecht, abstehend behaart. — V. — Sonnige, kiesige Orte warmer Talstriche; W., T. (II, III), St.G. (Rheintal), Gr. — Hegau.

2*. Fr. einfächerig, deutl. im K. gestielt. Btn. rötl., rötl.blau od. blauviolett, getrocknet blau.

5. Fr. hängend. Untere Neb.bl. miteinander verbunden, vom Bl.stl. frei.

1453. **O. lappónica** (Wahlenb.) Gay, lappländischer Sp. — 5—15 cm. Kurzstengelig, aufstrebend, behaart. Bl.chen etwa 10-paarig. Btn.std. kurz, 6- bis 12blütig. K.zähne ungefähr so lang wie die K.röhre. Kr.bl. hellrötl., getrocknet blau. Fr. lineal. walzl. Fr.träger halb so lang als die K.röhre. — VII. — Feuchte Rasen u. Felsschutt der alpinen Stufe der Alp., bis 3000 m, kalkhold; W. (zerstr. vom Gr. St. Bernhard bis Nufenen, auch N.-Kette), T. (II, III), B.O., Gr. (zieml. verbr.). — Sav.

5*. Fr. zuletzt aufrecht od. abstehend. Neb.bl. sämtl. unter einander frei (nur mit dem Bl.stl. verbunden).

6. Fr.träger ungefähr so lang wie die K.röhre od. länger, K.zähne weniger als $^1/_2$ so lang als dieselbe.

1454. **O. montána** (L.) DC., Berg-Sp. — 5—15 cm. Meist stgl.los, angedrückt seidenhaarig od. zieml. kahl. Bl.chen bis 16-paarig, eifg. od. längl., spitz. Btn.std. verkürzt, 6- bis 12blütig. Kr.bl. rötl.blau, getrocknet blau. Fr. längl. oval. — VII. — Steinige

Rasen der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp., kalkhold od. kalkstet, in den Zentralalp. öfters fehlend, sonst häufig. — Französ. Jura (Reculet, Colombier).

6*. **Fr.träger halb so lang als die K.röhre, K.zähne mindestens ½ so lang als dieselbe.**

1455. **O. triflóra** Hoppe, dreiblütiger Sp. (*O. neglecta* Gay). — 3—8 cm. Kurzstengelig od. stgl.los, abstehend grau seidenhaarig zottig. Bl.chen 7- bis 11paarig, eifg. od. längl., spitz. Btn.std. verkürzt, (bei uns) meist 6- bis 12blütig. Kr.bl. schmutzig violett. Fr. längl. — VI. — Alpweiden, Felsgrus der alpinen Stufe der Alp.; W. (fast nur Südkette), T. (Generoso).

384. Glycyrrhíza L., Süssholz.

1456. **G. glábra** L., kahles S. — ♃; 120—180 cm. Stgl. aufrecht, ästig, oberwärts rauh. Neb.bl. 0. Lb.bl. unpaarig gefiedert. Bl.chen 11—17, eifg. ellipt., stumpf, stachelspitzig, unterseits klebrig. Btn.std. traubig, lockerblütig, kürzer als das stützende Lb.bl. Kr.bl. lila; Fahne weiss. Fr. meist 4samig, kahl. — VI. — Trockene Hänge; nur verwild.; W. (Schlosshügel Valère bei Sitten); (Medit, O.-Eur., W.-As.).

385. Ornithopus L., Vogelfuss.

1457. **O. perpusíllus** L., kleiner V. — ⊙, wohl auch ♃; 3 bis 35 cm. Stgl. niederliegend, aus den untern Bl.achseln stark verzweigt, wie die ganze Pfl. weichhaarig. Bl.chen 15—27, klein, ellipt. Btn.std. doldig, armblütig, von einem ungestielten, gefiederten Lb.bl. gestützt. Btn. sehr klein. K. röhrenfg., 5zähnig, die Zähne 3mal kürzer als die Röhre. Kr.bl. (Flügel) weissl., das Schiffchen gelbl., die Fahne purpurn geadert. Fr. zusammengedrückt, querfächerig, an den Gelenken eingezogen, gewöhnl. wie die Zehen eines Vogelfusses gebogen, an der Spitze mit einem der Länge des obersten Gliedes etwa gleichkommenden Gr.rest (Schnabel). — V. — Trockene Triften, Äcker; kalkmeidend; Aarg. (Zofingen), L. (Wykon, Reiden). — Els., Bad.

386. Coronílla L., Kronwicke.

♃ od. ♄, mit unpaarig gefiederten Lb.bl. u. bl.achselstdgn., doldigen Btn.stdn. K. 5zähnig, durch die 2 obern, grösstenteils verbundenen Zähne fast 2lippig. Fr. querfächerig, die Glieder 1samig. †.

1. **Nagel der Kr.bl. 3 mal so lang als der K.**

1458. **C. Émerus** L., strauchige Kr. — ♄; 1—2 m. Aufrecht. Neb.bl. frei, lanzettl. Bl.chen 7—9, verkehrteifg., in der Knospenlage längs des Mittelnervs gefalzt. Btn.std. 2- bis 3-, selten mehrblütig. Btn. zieml lang gestielt. Kr.bl. goldgelb, die Fahne oft etwas rot gestreift. Fr. 3- bis 12gliederig, zieml. stl.rundl. — IV, V. — Steinige, waldige Bergabhänge; zieml. verbr., vereinzelt bis 1800 m ansteigend.

1*. **Nagel der Kr.bl. ungefähr so lang wie der K.** (zum Unterschied auch von Hippocrêpis).

2. **Kr.bl. gelb. Neb.bl. der untern Lb.bl. zu einem dem Lb.bl. gegenüberstehenden Bl. vereinigt.**

3. Pfl. am Gde. halbstrauchig od. strauchig. Bl.chen in der Knospenlage flach, von oben nach unten dachig sich deckend. Btn.stle. etwa so lang wie der K.

4. Neb.bl. der obern Lb.bl. breit eifg., oft so gross wie die Bl.-chen. Glieder der Fr. mit 6 Kanten, von denen 4 schwach- u. kraus geflügelt sind.

1459. **C. vaginális** Lam., scheidenblätterige Kr. — ♃; 10 bis 25 cm. Stgl. ausgebreitet, niedergestreckt. Bl.chen 7—9, verkehrt-eifg., das unterste Paar vom Gde. des Bl.stls. entfernt. Btn.std. 6- bis 10blütig. Btn. kurz gestielt. K. fast häutig, seine Zähne sehr kurz (mehrmals kürzer als breit). — V, VI. — Felsige Orte der Alp., Voralp. u. des Jura, auf Kalk; zieml. verbr. (fehlt G., Zug, Sch., Th.). — Salève, Reculet.

4*. Neb.bl. alle klein, häutig, ihre freien Teile lanzettl., spitz. Glieder der Fr. stumpf 4kantig.

1460. **C. mínima** L., kleinste Kr. — ♃ bis ♄; 15—25 cm. Stgl. ausgebreitet, niederliegend. Bl.chen 7—9, längl. keilfg. od. verkehrteifg., das unterste Paar den Gd. des Bl.stls. einnehmend. Btn.std. 5- bis 8blütig. Btn. gestielt. — VI. — Sonnige, felsige Orte; mittleres W., T. (Val Colla).

3*. Pfl. bis zum Gde. krautig. Bl.chen in der Knospe längs des Mittelnervs gefalzt. Btn.stle. 1½—2mal so lang als der K.

1461. **C. coronáta** L., gekrönte Kr. (*C. montana* Jacq.). — ♃; 30—50 cm. Aufrecht. Neb.bl. klein, fädl., die untern verwachsen, die obern getrennt. Bl.chen meist 11, oval od. verkehrteifg., das unterste Paar am Gde. des Bl.stls. Btn.std. 15- bis 30blütig. Fr. zusammengedrückt 4kantig, gerade. — VI. — Steinige, waldige Bergabhänge; fast durch den ganzen Jura, Gr. (Churer Rheintal u. Schanfigg [bis 1150 m]).

2*. Btn. gescheckt (Fahne rosarot, Flügel u. Schiffchen weiss, letzteres an der Spitze schwarzpurpurn). **Neb.bl. frei.**

1462. **C. vária** L., bunte Kr. — ♃; 30—120 cm. ± kahl. Stgl. niederliegend od. aufsteigend, hohl, ästig. Neb.bl. getrennt. Bl.chen 11—21, längl. oval bis lineal. längl., in der Knospenlage längs des Mittelnervs gefalzt. Btn.std. 12- bis 20-, seltener mehrblütig. Btn. zieml. lang gestielt. Fr. rosenkranzfg., 3- bis 12gliederig. †. — VI. — Wiesen, Triften, Wald- u. Wegränder; meist nicht selten, in neuerer Zeit vielfach sich ausbreitend.

387. Hippocrépis L., Hufeisenklee.

1463. **H. comósa** L., schopfiger H. — ♃; 10—22 cm. Kahl. Stgl. meist einfach, niederliegend od. aufsteigend. Bl.chen 11—15, seltener nur 4—9, verkehrteifg. bis längl. Btn.stds.stl. länger als das stützende Lb.bl. Neb.bl. frei, oval bis eifg. Btn. hängend, sehr kurz gestielt. K. glockig, fast 2lippig, Oberl. 2zähnig, Unterl. 3spaltig; K.zähne 3eckig lanzettl., wenigstens teilweise länger als breit (bei der ähnl. Coronílla vaginális sehr kurz u. breit). Kr.bl. gelb, ihr Nagel etwa doppelt so lang als der K. Fr. zieml. gerade od. etwas gebogen; Glieder flach, hufeisenfg. gebogen, kleinhöckerig, Gelenke eingezogen, glatt. — V. — Sonnige, trockene Orte, kalkstet; verbr. bis in die Alp.

388. Hedýsarum L., Süssklee.

1464. **H. Hedysaroídes** (L.) Schinz u. Thellung, dunkler S. (*H. obscurum* L.). — ♃; 8—25 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend. Neb.bl. in ein einziges, bl.gegenstdgs., 2zähniges od. 2spaltiges Bl. zusammengewachsen. Bl.chen 11—19, eifg. längl. od. ellipt. K. 5spaltig. Kr.bl. purpurn. Fr. gegliedert, an beiden Nähten gekerbt, in 1—6 eirundl., etwas flachgedrückte, 1samige Glieder zerfallend. — VII. — Felsen u. Humuspolster der Alp., bis über 2800 m; kalkhold.

389. Onobrýchis Miller, Esparsette.

♃. Lb.bl. unpaarig gefiedert. K. 5zähnig. Schiffchen schief abgeschnitten. Fr. nicht aufspringend, netzig runzelig, 1samig; der obere Rand dick, gerade, der untere dünn, gekrümmt, kammfg., oft gezähnt od. stachelig.

1. **Schiffchen an den meisten Btn. deutl.-** (oft 1—$1^1/_2$ mm-) **länger als die Fahne. Pfl. meist niedrig, von gedrungenem Wuchs, mit ∞ Laubtrieben.**

1465. **O. montána** DC., Berg-E. — Meist 10—25 cm. Stgl. am Gde. niederliegend, aufsteigend, meist zieml. stark behaart. Bl.chen meist 5—7paarig, breiter als bei der folgenden Art. Btn.-stde. kurz, dick, oberwärts oft stark behaart. Btn. 10—14 mm lang, purpurn, die Fahne oft blasser. Fr. 6—8 mm lang, oft zieml. stark behaart, ihre Stacheln $^1/_2$—$1^1/_2$ mm lang. Vielleicht besser als Unterart von O. viciifólia aufzufassen. — VII. — Weiden u. Felsen der Alp., Voralp. u. des Jura, auch Randen (Sch.); im Churer- u. St. Galler Rheintal bis in die Ebene herabsteigend.

1*. **Schiffchen so lang od. etwas kürzer als die Fahne. Pfl. höher, schlanker; Lb.triebe 0 od. vereinzelt.**

1466. **O. viciifólia** Scop., wickenblätterige E. — 30—60 cm. Stgl. mässig stark behaart. Bl.chen 6—12paarig, meist schmal längl. bis lanzettl. Fr. meist sehr kurz- u. schwach behaart. — V. — Zerfällt in 2 Unterarten: ssp. **satíva** (Lam.) Thellung, Stgl. aufsteigend bis aufrecht, Btn.stde. dicht, längl. ährenfg. traubig, Btn. 10—13 mm lang, meist purpurrosa (selten weiss), Fr. 6—8 mm lang, ihre Stacheln bis fast 1 mm lang (Wiesen, Hügel, Triften, wohl meist gebaut u. verwild.; verbr.); ssp. **arenária** (Kit.) Thellung (*O. Gaudiniana* Jordan), Stgl. öfter niederliegend bis aufsteigend, Btn.stde. sehr lang gestielt, vor der Bte. fast spindelfg., lang dünn zugespitzt, zur Bte.zeit locker u. 1,5—2 cm dick, Btn. meist nur 8—10 mm lang, blass rosa, Fr. $4^1/_2$—6 mm lang, ihre Stacheln $^1/_2$—2 mm lang (trockene Hügel; W., T. [Castione, Giornico, adv. bei Melide], Gr. — Liechtenst. u. Vorarlb.).

390. Cícer L., Kichererbse.

1467. **C. arietínum** L., gemeine K. — ⊙; 20—45 cm. Abstehend drüsenhaarig. Stgl. aufrecht. Bl.chen 13—17, oval, vorn gesägt. Btn.std. einblütig, kürzer als das stützende Lb.bl. Kr.bl. purpurn. Fr.stle. abwärts gebogen. — VI. — Selten (z. B. im Tessin) angebaut u. vorübergehend verwild. od. verschleppt; (stammt wahrscheinl. aus W.-As.).

391. Vícia L., Wicke.

⊙ u. ♃. Lb.bl. paarig gefiedert, meist mit geteilter Wickelranke. Btn.std. seitenstdg., 1- bis vielblütig. K. 5zähnig od. 5-spaltig. Stb.f.röhre schief abgeschnitten. Gr. fadenfg., oberwärts behaart. Fr. 2- bis mehrsamig.

1 (1* Seite 417). **Btn. in langgestielten, 2- bis vielblütigen, traubigen Btn.stdn. od. einzeln an langen Stln. in den Bl.achseln.**

2. Btn.stde. 2- bis 8blütig od. Btn. einzeln. Btn. klein (3—10 mm lang), **blass od. weissl.**

3. K.zähne so lang wie die K.röhre (vergl. auch V. Ervília).

1468. **V. hirsúta** (L.) S. F. Gray, rauhhaarige W. — ⊙; 30 bis 60 cm. Zerstreut behaart. Stgl. sehr ästig. Bl.chen 8- bis 10paarig, längl. bis lineal., gestutzt. Btn.std. 3- bis 8blütig, etwa so lang wie das stützende Lb.bl. Kr.bl. bläul.weiss, sehr klein. Fr. längl. eifg., meist 2samig, kurzhaarig, bei der Reife schwärzl. — IV, V. — Äcker, Hecken; verbr.

3*. K.zähne kürzer als die K.röhre.

4. Btn. etwa 4—5 mm lang, meist einzeln (seltener zu 2—3), **ihr Stl. so lang od. etwas länger als das stützende Lb.bl., an der Spitze in der Regel nicht begrannt.**

1469. **V. tetraspérma** (L.) Mönch, viersamige W. — ⊙; 15 bis 50 cm. ± kahl. Stgl. ästig. Bl.chen 3- bis 5paarig, lineal., stumpf od. spitzl. Kr.bl. bläul.weiss. Fr. längl. lineal., etwa 9—12 : 3—4 mm, meist 4samig, kahl, reif hellbraun. Nabel des Sam. längl. lineal., etwa $^1/_5$ des Umfanges des Sam. einnehmend. — V. — Äcker, auch auf Ödland; verbr.

4*. Btn. etwa 6—7 mm lang, zu 2—4, selten einzeln; Btn.std. das stützende Lb.bl. zuletzt weit überragend, Btn.stds.stl. an der Spitze in der Regel mit grannenfgm. Fortsatz.

1470. **V. tenuíssima** (M. Bieb.) Schinz u. Thellung, zarte W. (*V. gracilis* Loisel.). — ⊙; 15—40 cm. Kahl. Bl.chen 3- bis 4paarig, lineal., spitz. Kr.bl. lila. Fr. lineal., etwa 12—16 : 3—4 m, meist 5—6samig, kahl. Nabel eifg., höchstens $^1/_8$ des Umfangs des Sam. einnehmend. (Wohl Unterart von V. tetraspérma.) — VI. — Äcker; bei Yverdon, Valleyres (wohl verschleppt); auch anderwärts vorübergehend adv. — Els.; (Mediterr., SW.-Eur.).

2*. Btn.stde. meist ∞blütig. Btn. mittelgross (12—25 mm lang).

5. Lb.bl. mit einer Stach.spitze endigend.

1471. **V. Órobus** DC., rankenlose W. — ♃; 30—60 cm. Bl.chen vielpaarig, eifg. längl. od. lanzettl., stumpf, aderig. Neb.bl. halbpfeilfg., höchstens am Gde. etwas gezähnt. Gr. oberwärts flaumig. Fr. lineal. längl. Btn. weiss (Fahne mit violetten Adern), an Pháca od. Hedýsarum erinnernd. — V—VI. — Gebüsche, Waldränder; N. (Les Verrières, Prés Rolliers).

5*. Lb.bl. mit einer Ranke endigend.

6. Alle od. doch einige Neb.bl. gezähnt od. zerschlitzt.

7. Bl.chen lineal.

1472. **V. onobrychioídes** L., esparsettenartige W. — ♃; 40—100 cm. Schwach behaart. Neb.bl. in der Mitte 2- bis 3zähnig. Bl.chen 6- bis 8paarig, stumpf, stachelspitzig. Btn.std. 6- bis 12-blütig, länger als das stützende Lb.bl. Btn. entfernt, wagrecht abstehend, gross. Kr.bl. blauviolett. Fr. lineal. längl. — V. — Hügel; W., T. ?

7*. **Bl.chen kreisrundl. bis längl. eifg.**

8. **Bl.chen 3- bis 5paarig. Btn.std. so lang od. kürzer als das stützende Lb.bl.**

9. **Unterstes Bl.chenpaar an den Stgl. gerückt, die halbpfeilfgn. Neb.bl. verdeckend. Kr. hellgelb.**

1473. **V. pisifórmis** L., erbsenartige W. — ♃; 90—180 cm. Kahl. Stgl. schwach, kletternd. Neb.bl. halbpfeilfg., gezähnt. Bl.chen 3- bis 5paarig, kreisrundl. eifg. Fr. längl., reif braun. — V. — Kastanienwälder, Gebüsch; Wdt. (Lavey), W. (Mt. d'Ottan bei Martigny, Fully). — Els., Hegau.

9*. **Unterstes Bl.chenpaar vom Stgl. entfernt. Neb.bl. halbmondfg. Kr. purpurn, später schmutzig gelbrot.**

1474. **V. dumetórum** L., Hecken-W. — ♃; 60—240 cm. Fast kahl. Stgl. ästig, schwach, nebst den Bl.stln. etwas rauh. Neb.bl. buchtig gezähnt, mit begrannten Zähnen, wie die 4- bis 5paarigen, eifgn. Bl.chen bewimpert. Btn.std. etwa 6blütig, etwa so lang wie das Lb.bl. Fr. längl., reif braun. — VI. — Bergwälder; hie u. da.

8*. **Bl.chen** (5—) **6- bis 12paarig. Btn.std. locker, länger als das stützende Lb.bl. Neb.bl. halbmondfg. Kr. weiss, mit blauen od. violetten Adern.**

1475. **V. silvática** L., Wald-W. — ♃; 90—170 cm. Kahl. Stgl. schwach, niederliegend od. kletternd. Neb.bl. fussfg. gespalten, mit halbmondfgm. Mittelfelde u. langbegrannten Abschn. Fr. längl., reif schwarz. — VI, VII. — Bergwälder, geschützte Felswinkel der Alp. über der Waldgrenze (als „Waldzeuge"); hie u. da

6*. **Alle Neb.bl. ganzrandig, wenigstens die untern halbspiessfg.**

10. **Platte der Fahne deutl. kürzer als ihr Nagel. K. am Gde. sehr ungleich, auf einer Seite gesackt.**

1476. **V. villósa** Roth, zottige W. — ⊙ u. ⊙; 30—150 cm. Kr. blauviolett. Fr. längl., ihr Stl. länger als die K.röhre. — VI. — Unter Getreide, auf Kunstwiesen u. Schuttstellen; selten, da und dort beständig, meist aber nur vorübergehend; (S.- u. M. Eur., SW.-As., N.-Afr.). — Zerfällt in 2 Unterarten: ssp. **euvillósa** Cavillier, Stgl. u. Lb.bl. ± dicht abstehend zottig behaart (seltener verkahlend), namentl. die jungen Btn.stde. (vor dem Aufblühen) dicht federig zottig, Btn.std. dicht, reichbtg., an der Spitze schopfig, Btn. meist 15—20 mm lang, die 3 untern K.zähne fadenfg., so lang wie die K.röhre; ssp. **dasycárpa** (Ten.) Cavillier (*V. varia* Host), Stgl. dünner u. härter, gleich den Lb.bl. kahl od. zerstreut behaart, Btn.stde. lockerer u. weniger reichbtg., an der Spitze nicht schopfig, Btn. kleiner (12—15 mm lang), die 3 untern K.zähne aus breitem Gde. lanzettl., kürzer als die K.röhre.

10*. **Platte der Fahne so lang od. länger als ihr Nagel. K.gd. allseitig fast gleich ausgebildet.**

1477. **V. Crácca** L., Vogel-W. — ♃; 20—150 cm. Gd.achse unterird. Ausläufer treibend. Stgl. aufrecht od. kletternd. Bl.chen 6—15paarig, längl. bis lineal., stumpf od. spitz; Neb.bl. ganzrandig, halbpfeilfg. od. die obern einfach. Btn.std. so lang od. länger als das stützende Lb.bl. Kr. blau od. violett, selten weiss od. gelbl. Fr. längl. lineal. (20—25 : 6—7 mm), 2—6samig. — V, VI. — Hecken, Wiesen, Waldränder, unter Getreide. — Umfasst 3 Unterarten: 1. Btn. 8—11 mm lang; Platte der Fahne so lang wie der Nagel: ssp. **vulgáris** Gaudin, Pfl. schwach- u. ± angedrückt behaart, untere seitl.

K.zähne dreieckig lanzettl., Stiel der Fr. kürzer als die K.röhre, Bl.chen meist 10paarig (verbr.); ssp. **Gerárdi** (All.) Gaudin (ssp. *incana* Rouy), Pfl. abstehend zottig, untere seitl. K.zähne lineal. pfrieml., Stiel der Fr. länger als die K.röhre, Neb.bl. grösser als beim Typus, Bl.chen bis 15paarig (W., T. [I, III, V], B.O., Urk., Lägern, Th. [Diessenhofen], App.*, Gr.). — 1*. Btn. 12—16 mm lang; Platte der Fahne doppelt so lang als ihr Nagel: ssp. **tenuifólia** (Roth) Gaudin, Btn.std. stets viel länger als das stützende Lb.bl., etwas locker (G., Wdt. [Rhonetal], W., T. (I—V, Jura [N., B.], Bas. [Riehen], Sch., Gr.; ob überall echt? — Els., Bad., Bodenseegeb.).

1*. Btn. einzeln ungestielt in den Bl.achseln od. in sehr kurz gestielten od. fast ungestielten, 2- bis 6blütigen Btn.stdn. (vergl. jedoch V. Ervília).

11. Fahne behaart.

12. Btn. einzeln in den Bl.achseln.

1478. **V. hýbrida** L., Bastard-W. — ⊙; bis 30 cm. Stgl. kantig, aufrecht. Bl.chen 5- bis 7paarig, längl. od. verkehrteifg., gestutzt. K. behaart; K.zähne pfrieml., ungleich, gerade vorgestreckt. Kr. gelbl.weiss, 2—4mal so lang als der K. Fr. herabgeschlagen, längl. ellipt., rauhhaarig, Haare auf einem feinen Knötchen sitzend. — V. — Äcker, Ödland; sehr selten u. nur vorübergehend; (Mediterr.).

12*. Btn. zu 2—4 in kurzen, traubigen Btn.stdn.

1479. **V. pannónica** Crantz, ungarische W. — ⊙; 30—60 cm. Pfl. ± rauhhaarig. Lb.bl. 4—8paarig gefiedert; Bl.chen längl., stumpf od. ausgerandet, stachelspitzig. K. dicht zottig, K.zähne alle lineal. borstl., gerade vorgestreckt, die untern etwa so lang wie die K.röhre. Kr. (beim Typus) gelb, $1^1/_2$—2 mal so lang als der K. Fr. hängend, längl. rautenfg., rauhhaarig. — V, VI. — Getreideäcker, Ödland; hin u. wieder mit fremdem Saatgut eingeführt, aber meist vorübergehend (S.- u. O.-Eur., SW.-As., Alger.?).

11*. Fahne kahl.

13. Bl.chen 2- bis 3- (höchstens 4-) **paarig. Stgl. kräftig, aufrecht. Btn. gross** (2—3 cm lang). **Bl.chen 1—3 cm breit.**

14. Bl.spindel in eine einfache Stach.spitze endigend.

1480. **V. Fába** L., Saubohne. — ⊙; 50—125 cm. Stgl. aufrecht, fleischig. Lb.bl. 2—3(—4-)paarig gefiedert. Bl.chen verkehrteifg. bis längl. lanzettl., ganzrandig, stachelspitzig. Btn.std. bl.achselstdg., 2—6blütig, kürzer als das stützende Lb.bl. Kr. weiss, mit schwarzen Flecken auf den Flügeln. Fr. aufrecht, schwach zusammengedrückt, innen wollig, 1—4samig. Sam. längl. — VI—VIII. — Als wichtige Gemüse- u. Futterpfl. von alters her vielfach angebaut u. ab u. zu verwild.; (Wildformen in SW.-As. u. N.-Afr.).

14*. Bl.spindel in eine einfache od. ästige Ranke endigend.

1481. **V. narbonénsis** L., französische W. — ⊙; 30—60 cm. Stgl. aufsteigend, 4kantig, dick. Neb.bl. halbherzfg., mit grossen u. scharfen Zähnen. Bl.chen 2—3paarig, verkehrteifg., ganzrandig od. (seltener) gezähnt. K.zähne eifg. lanzettl., ungleich. Kr.bl. pfirsichblutrot bis schmutzig violettrot. Fr. zusammengedrückt, kahl od. behaart, am Rande weichstachelig bewimpert. — V. — Kulturland, Weinberge; G.; auch adv. — Els., Bad.

13*. Bl.chen (wenigstens die der obern Lb.bl.) **4- bis 12paarig od. wenn alle höchstens 3paarig, dann Pfl. schwach u. zierl., mit kleinen** (unter 1 cm langen) **Btn.**

15. Lb.bl. ohne Wickelranke. Bl.chen meist 10paarig.

1482. **V. Ervília** (L.) Willd., linsenartige W. — ⊙; 30—60 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend. Neb.bl. halbspiessfg., gezähnt. Lb.bl. mit einer einfachen Stachelspitze endigend. Bl.chen längl., gestutzt. Btn.std. 2—4 blütig, zuletzt oft $^1/_2$ so lang als das stützende Lb.bl. K.zähne pfrieml., länger als die K.röhre. Fr. lineal. längl., buchtig holperig, fast perlschnurfg. Sam. †. — VII. — Unter Getreide, auf Schutt; selten u. nur verschleppt; (Mediterr.).

15*. Wenigstens die obern Lb.bl. in eine Wickelranke endigend od. wenn ohne solche, Bl.chen nur 3 paarig.

16. ♃. Btn.std. kurz, 2- bis 5 blütig. K.zähne ungleich, die obern vielmal kürzer als die Röhre, nach aufwärts gekrümmt u. zusammenneigend.

1483. **V. sépium** L., Zaun-W. — ♃; 30—60 cm. Zerstreut behaart. Gd.achse verzweigt. Stgl. ästig. Neb.bl. halbpfeilfg., wie die 5—7 paarigen, eifgn. bis längl. Bl.chen bewimpert. Btn.std. mehrmal kürzer als das stützende Lb.bl. Kr.bl. schmutziglila, zuweilen gelbl.- bis rein weiss. Fr. längl., bei der Reife kahl, schwarz. — IV, V. — Wiesen, Wegränder; überall.

16*. ⊙ od. ⊖. Btn. einzeln od. zu 2 in den Bl.achseln, bei V. satíva auch ausnahmsweise in mehrbtgn. u. ± gestielten Btn.-stdn., dann aber K.zähne alle gerade vorgestreckt u. nur wenig kürzer als die Röhre.

17. Die 2 obersten od. die obern u. die seitl. K.zähne aufwärts gekrümmt od. zusammenneigend.

18. 4 K.zähne aufwärts gekrümmt.

1484. **V. peregrína** L., fremde W. — ⊙; bis 50 cm. Stgl. aufrecht, kletternd. Bl.chen 4—7 paarig, lineal., gestutzt. Btn. einzeln. Kr.bl. hellrötl., dunkler gestreift. Fr. herabgeschlagen, längl., flaumig. — V. — Äcker, Ödland; sehr selten; Wdt. u. auch anderwärts vorübergehend verschleppt; (Mediterr.).

18*. Nur die 2 obern K.zähne etwas aufgerichtet u. zusammenneigend.

1485. **V. lútea** L., gelbe W. — ⊙; 30—60 cm. Stgl. aufrecht. Bl.chen 5—9 paarig, lineal. bis längl. lanzettl., stumpf. Kr.bl. gelb, zuweilen bläul. überlaufen. Fr. herabgeschlagen, ellipt. längl., rauhhaarig, Haare auf einem starken Knötchen sitzend. — V. — Äcker, Raine; selten; G., Wdt., W., Fr., N. (Vaumarcus, wohl adv.), L., Uri, Schw., Z.*, Sch., St.G.; sonst adv. — Els., Veltlin.

17*. Alle K.zähne gerade vorgestreckt.

19. Wenigstens die obern Lb.bl. mehr als 3 paarig u. stets mit einer (öfter verzweigten) **Wickelranke. Neb.bl. tief gezähnt. Btn. mittelgross bis gross; K.** (mit den Zähnen) **mindestens 7 mm lang. Fr. öfter kurzhaarig. Sam. glatt.**

1486. **V. satíva** L., Futter-W. — ⊙ u. ⊖; 15—90 cm. ± behaart. Stgl. schwach, öfter ästig, mit Hilfe der Wickelranken kletternd. Bl.chen 3—7 paarig, von sehr wechselnder Gestalt, verkehrteifg. bis lineal. Fr. längl. bis lineal., ± zusammengedrückt, öfter holperig. — V. — Zerfällt in 3 Unterarten: 1. Btn. zieml. klein bis mittelgross, meist nur etwa 15- (bis 18) mm lang, in der Regel fast einfarbig blass rotviolett: ssp. **cordáta** (Wulfen) A. u. G. (*V. sativa* var. *pygmæa* Ser., var. *minor* Gaudin), Pfl. zierl., oft niedrig, kletternd, untere Lb.bl. mit 2—3 Paaren von Bl.chen u. mit Stachelspitze, obere 4—7 paarig u. mit Wickelranke, Bl.chen

der untern Lb.bl. klein, tief verkehrtherzfg. dreieckig, die der obern davon auffällig verschieden, aus keilfgm. Gde. längl. lineal., alle stachelspitzig, Fr. lineal., etwa 4 cm : 5 mm, schwach behaart, zuletzt gelbbraun bis schwarz, nicht holperig, Pfl. in der Tracht oft der V. lathyroídes ähnl. u. mit ihr verwechselt (Felsenheide, Rasenplätze; Wdt. [Vidy], W. [Folaterres, Fully, Tourbillon, Valère], südl. T., Bas. [Rheinhalde gegen Grenzach], Gr. [Misox]; auch vorübergehend mit fremdem Saatgut eingeschleppt, z. B. in S., Uri, Z.); ssp. **angustifólia** (L.) Gaudin, Pfl. meist höher u. kräftiger, öfter aufrecht, Bl.chen nicht so auffällig verschieden gestaltet, 3—5(—7)paarig, aus keilfgm. Gde. längl. bis schmallineal., öfter lanzettl., die der untern Lb.bl. nur wenig breiter, Fr. abstehend, längl. lineal. bis lineal., bis 5 cm lang u. 4—6 mm breit, fast stl.-rund, nicht holperig, zuletzt kahl u. meist schwarz (Hecken, Felder, Wegränder, Grasplätze; westl. u. südl. Gebiet, Gr.; außerdem zerstr. u. meist nur unbeständig). — 1*. Btn. gross, in der Regel über 2- bis fast 3 cm lang; Kr.bl. (normal) auffällig verschieden gefärbt, die Flügel purpurn, die Fahne mehr bläul., das Schiffchen weissl. (ausnahmsweise alle Kr.bl. weiss od. gelbl.): ssp. **obováta** (Ser.) Gaudin (*V. sativa* auct.), Fr. längl., meist 4—8 cm : 7—8 mm, zusammengedrückt, etwas holperig, kurzhaarig (selten kahl), zuletzt braun (verbreitetste Unterart, besonders unter Getreide, seltener auf Ödland; auch als Futterpfl. kult.).

19*. Lb.bl. nicht über 3paarig, mit Stachelspitze od. ungeteilter Wickelranke. Neb.bl. (abgesehen von der Spiessecke am Gde.) **ganzrandig od. mit 1 sehr kleinen Zähnchen. Btn. klein; K. meist unter 5-, zur Fr.zeit höchstens 5 mm lang. Fr. lineal., bis 2½ cm lang u. 4 mm breit, kahl, zuletzt schwarz. Sam. warzig.**

1487. **V. lathyroídes** L., platterbsenartige W. — ⊙; 6—20 cm. Stgl. behaart od. (seltener) kahl, niedrig, ausgebreitet od. aufsteigend, meist am Gde. ästig. Untere Lb.bl. in eine kurze Spitze-, obere in eine einfache Ranke endigend. Bl.chen 2—3paarig, kreisrundl.- bis längl. verkehrteifg. od. die obern längl. bis fast lineal., ausgerandet, stumpf od. spitzl. Kr.bl. lebhaft violett. — IV. — Sandige Hügel, kalkmeidend; G. (Peney), W. (Valère bei Sitten, Plattaz, St. Léonard, Longeborgne, Vex), südl. T. (zieml. verbr. in I, IV u. V), Gr. (ob Grono im Misox). — Sav., Els., Comersee, Veltlin.

392. Léns Miller, Linse.

1488. **L. culináris** Medikus, Speise-L. (*L. esculenta* Mönch, *Vicia Lens* Cosson u. Germ.). — ⊙; 15—40 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, 4kantig, buschig verästelt. Lb.bl. 2—6paarig gefiedert, in eine meist ästige Ranke endigend. Bl.chen längl. bis verkehrteifg., gestutzt. Neb.bl. schiefeifg. bis lanzettl., ganzrandig, klein. Btn.std traubig, so lang bis ²/₃ so lang als die Lb.bl., 1—2-, seltener bis 4blütig. Btn. etwa 5 mm lang. K. 5teilig, fast so lang wie die Kr., Zähne lineal., lang zugespitzt, fast gleich. Kr.bl. weiss, bläul. geadert. Schiffchen kürzer als die Flügel, gerade. Gr. oben fast gleich breit, unter der Spitze auf der innern Seite behaart, aussen kahl. Fr. rautenfg., flachgedrückt, kahl, 2samig; Sam. stark zusammengedrückt, im Umriss kreisrund. — VI. — Gebaut u. zuweilen verwild.; (Wildform: L. nígricans [Marsch. Bieb.] Godron, Mediterr.).

393. Písum L., Erbse.

1489. **P. satívum** L., Gartenerbse. — ⊙; 30—150 cm. Stgl. kletternd, bereift. Lb.bl. paarig gefiedert, mit ästiger Ranke. Bl.-chen 4—6, welligberandet, kreisrundl.oval. Neb.bl. gross, lb.bl.artig, eirund, halbherzfg., gekerbt. Btn.std. traubig, 2- bis mehrblütig. Kr.bl. weiss od. verschiedenartig gefärbt. — V—VIII. — Als wichtige Gemüsepfl. überall gebaut u. zuweilen verwild. Zerfällt in 3 Unterarten: 1. Btn.stds.stle. verlängert, viel länger als die Neb.bl., oft so lang od. länger als das stützende Lb.bl.: ssp. **elátius** (Marsch. Bieb.) A. u. G., Pfl. kräftig, meist 12—15 dm lang, Neb.bl. ungefleckt, Btn.stde. öfter bis 3btg., Btn. bis 3 cm lang, meist bunt (Fahne lila, Flügel dunkelpurpurn, Schiffch. rosa od. grünl.), Fr. lineal., bis 1 dm lang u. 1,5 cm breit, Sam. voneinander entfernt, fast kugelig, meist fein warzig, einfarbig od. marmoriert (felsig buschige Orte im W.: unterhalb Mayen à Loton u. Tassonnières bei Fully, als Überrest oder Flüchtling aus dem noch heute bei Fully u. Saillon betriebenen Anbau; angebl. auch auf dem Mte. Generoso; Medit., Wildform der Art). — 1.* Btn.stde. kurz, meist 1- (seltener 2-)btg., etwas kürzer bis wenig länger als die Neb.bl., Sam. glatt: ssp. **arvénse** (L.) A. u. G., Bl.chen entfernt gezähnelt, Neb.bl. um den Stgl. gefleckt, Btn. deutl. 2farbig (Fahne bläul. bis helllila, Flügel purpurn), Fr. wie bei der vor. Unterart, aber Sam. gedrängt, eckig (nicht leicht rollend), gescheckt (Äcker, unter Getreide, auch als Futterpfl. gebaut u. vorübergehend auf Ödland verwild. od. verschleppt; urwüchsig unbekannt); ssp. **horténse** (Neilr.) A. u. G. (*P. sativum* L. sens. strict.), Bl.chen meist ganzrandig, Neb.bl. nicht gefleckt, Btn. 1farbig weiss od. rötl., seltener 2farbig, Fr. von sehr verschiedener Länge, bis fast 3 cm breit, Sam. kugelig (leicht rollend), gleichfarbig (auf Feldern u. in Gärten der Sam. u. Fr. wegen überall angebaut, selten auf Schutt verwild.).

394. Láthyrus L., Platterbse.

Bl.chen in der Knospe eingerollt, zuweilen 0. Btn.stde. gestielt, traubig, 1- bis vielblütig. K. 5spaltig od. 5zähnig. Stb.f.röhre gerade abgeschnitten. Stb.f. nach der Spitze nicht verbreitert. Gr. flach, auf der obern Seite mit einer Haarlinie. Fr. längl. bis lineal., 2- bis vielsamig.

1. Lb.bl. (scheinbar) **ungeteilt od. durch eine Wickelranke ersetzt.**

2. Neb.bl. sehr gross, eifg., am Gde. pfeilfg. geöhrt.

1490. **L. Áphaca** L., Ranken-Pl. — ⊙; 15—30 cm. Stgl. kletternd. Bl.chen nur an den untersten Bl.stln. vorhanden; sie fehlen den obern Lb.bl. meist ganz, so dass das ganze Lb.bl. durch den rankenartigen Bl.stl. ersetzt ist. Btn.std. bl.achselstdg., 1- bis 2blütig. Kr.bl. gelb. Sam. glatt. — VI. — Unter Getreide; hie u. da (fehlt Urk., App.); auch adv. auf Ödland.

2*. Neb.bl. pfrieml., am Gde. halbspiessfg.

1491. **L. Nissólia** L., blattlose Pl. — ⊙; 30—60 cm. Fast kahl. Stgl. kantig, aufrecht, meist einfach. Bl.chen 0, Bl.stle. lanzettl., blattartig, ohne Wickelranke. Btn.std. 1—2blütig, kürzer als das stützende Scheinbl. K.zähne lanzettl. pfrieml. Kr.bl. purpurn. Gr.

lineal. Sam. warzig. — VI. — Äcker, Grasplätze; selten (fehlt Urk. App.*, Gr., od. in diesen Gebieten nur adv.).

1*. Alle od. doch die obern Lb.bl. 1- bis 6paarig gefiedert.

3. ⊙. Btn.std. 1- od. 2- (selten 4-)blütig.

4. K.zähne bl.artig, viel länger als die kurzglockige K.röhre.

5. Der obere Fr.rand gerade. K.zähne aufrecht. Neb.bl. so lang wie der Bl.stl.

1492. **L. Cícera** L., Kicher-Pl. — ⊙; 25—50 cm. Stgl. aufstrebend, geflügelt. Bl.stle. geflügelt, lineal.; Bl.chen einpaarig, lanzettl. Btn.std. 1blütig, kürzer als das Lb.bl. Kr.bl. kupferrot. Fr. längl., zusammengedrückt, kahl, der obere Rand 2flügelig. — V. — Äcker; selten; G., Wdt., W., Fr. (Vully), N., B. J., S., Bas.; auch adv.

5*. Der obere Fr.rand gekrümmt. K.zähne abstehend. Neb.bl. kürzer als der Bl.stl.

1493. **L. satívus** L., gebaute Pl. — ⊙; 15—45 cm. Kahl. Stgl. u. Bl.stle. geflügelt; Bl.chen lanzettl. bis lineal., zugespitzt. Btn.std. in der Regel 1btg., kürzer als das stützende Lb.bl. Kr.bl. weiss, selten rosa od. hellblau. Fr. zusammengedrückt, kahl, der obere Rand 2flügelig. — VI. — Angebaut u. verwild.; (wild angebl. in SW.-As.).

4*. K.zähne kürzer od. so lang wie die K.röhre.

6. Stgl. geflügelt.

1494. **L. hirsútus** L., rauhhaarige Pl. — ⊙ u. ⊙; 30—100 cm. Stgl. aufsteigend. Bl.chen 1paarig, lanzettl. od. längl. lineal., spitz. Btn.std. 2blütig, länger als das stützende Lb.bl. Kr.bl. violettrot, beim Welken blau. Fr. lineal. längl., rauhhaarig, Haare am Gde. knotig verdickt. Sam. rauh. — VI. — Äcker, Ödland; nicht überall, teilweise nur adv. (fehlt App.*, Gr.).

6*. Stgl. kantig, nicht geflügelt.

1495. **L. sphǽricus** Retz., kugelsamige Pl. — ⊙; 15—50 cm. Stgl. aufsteigend. Bl.chen 1paarig, schmal lanzettl. od. lineal. Btn.-std. 1btg., kürzer als das stützende Lb.bl., der Btn.stds.stl. in eine Granne verlängert. Fr.kn. kahl. Fr. verlängert, lineal., 8—10samig, gedunsen, kahl. Kr.bl. ziegelrot, mit purpurn geaderter Fahne u. weissl. Schiffchen. Sam. kugelig, glatt. — V. — Äcker, Grasplätze; G. (Compesières, Vernier, Aïre, Peney usw. — Salève), Wdt. (Aigle), W. (Salvan, Branson, Naters), T. (Lugano, Castagnola, Rovello, Casoro, zwischen Figino u. Morcote, S. Salvatore [um Carona], Mendrisio); sonst zuweilen vorübergehend.

3*. ♃. Btn.std. mehr- (mindestens 3-)blütig.

7. Lb.bl. mit einer Wickelranke endigend.

8. Stgl. kantig, nicht geflügelt.

9. Kr.bl. purpurn. Bl.chen netzaderig.

1496. **L. tuberósus** L., knollige Pl. — ♃; 30—100 cm. Gd.-achse fadenfg., stellenweise knollig verdickt. Stgl. liegend od. aufsteigend. Neb.bl. halbpfeilfg., lineal. Bl.chen 1paarig, stachelspitzig, eifg., beiderends zugespitzt od. verkehrteifg. mit fast keilfgm. Gde. Btn.std. reichblütig, länger als das stützende Lb.bl. Fr. lineal. längl., kahl. Sam. schwach bekörnelt. — VI. — Äcker, Weinberge, Rasenplätze; zieml. verbr. (fehlt T., L.*, Urk.).

9*. Kr.bl. gelb. Bl.chen mit parallelen, kaum anastomosierenden Nerven.

1497. **L. praténsis** L., Wiesen-Pl. — ♃; 30—120 cm. Stgl. ästig. Neb.bl. halbpfeilfg., breit lanzettl. Bl.chen 1paarig, längl. lanzettl., zugespitzt. Btn.std. mehrmal länger als das stützende Lb.bl. K.zähne begrannt. Fr. lineal. längl. Sam. glatt. — VI. — Wiesen, Hecken; überall, bis in die Alp.

8*. Stgl. geflügelt.

10. Alle Lb.bl. 1paarig gefiedert.

11. Neb.bl. 4mal schmäler als der Stgl. samt den Flügeln.

1498. **L. silvéster** L., Wald-Pl. — ♃; bis 2 m. Stgl. schwach, kletternd, weit ausgebreitet ästig. Stgl. breit-, Bl.stle. schmalhäutig geflügelt. Neb.bl. halbpfeilfg.; Bl.chen 1paarig, gross, lineal. lanzettl. Btn.std. mehrblütig, sein Stl. länger als das stützende Lb.bl. Btn. zieml. gross; Fahne rosa, aussen grünl. überlaufen, Flügel purpurrot, Schiffchen grünl. K.zähne 3eckig, begrannt, die obern kürzer. Fr. zusammengedrückt, kahl. Sam. kugelig od. längl., etwas höckerig rauh, mit grossem (etwa die Hälfte des Umfanges einnehmendem) Nabel. — VI. — Waldränder, Gebüsche, trockene Wiesen; verbr. bis in die Alp.täler.

11*. Neb.bl. mindestens halb so breit als der Stgl. samt den Flügeln.

1499. **L. latifólius** L., breitblätterige Pl. — ♃; 1—3 m. Stgl. kletternd. Bl.chen 1paarig, eifg., ellipt. od. längl., höchstens 5mal länger als breit. Btn.std. ∞ btg., länger als das stützende Lb.bl. Kr.bl. rosarot. Fr. längl. lineal., kahl. Sam. warzig rauh; Nabel etwa $1/3$ des Sam.umfanges einnehmend. — VI. — Gebüsche; W., T. (II—V): ob wirkl. wild? (verwild. in Wdt., N. u. vereinzelt auch anderwärts); (S.-Eur.).

10*. Alle od. doch die obern Lb.bl. 2- bis 5paarig gefiedert.

12. Bl.stle. ebenso breit- od. noch breiter geflügelt als der Stgl.

1500. **L. heterophýllus** L., verschiedenblätterige Pl. — ♃; 1—3 m. Stgl. graugrün. Untere Lb.bl. 1paarig-, obere 2—3paarig gefiedert. Bl.chen eifg. od. lanzettl. Kr.bl. purpurn. Btn.std. länger als das stützende Lb.bl. Nabel kaum $1/3$ des Sam.umfanges einnehmend. — VII. — Bergwälder; Wdt., W., T. (V), Fr., N., B.J., B.O., Unt., S.; Z. (Lägern), Sch., Gr. — Colombier de Gex, Sav.

12*. Bl.stle. viel schmäler als der Stgl. geflügelt od. ungeflügelt.

1501. **L. palúster** L., Sumpf-Pl. — ♃; 30—80 cm. Stgl. schwach, kletternd, weit ausgebreitet, kahl. Bl.chen 2—3paarig, längl. lanzettl., stumpfl., stachelspitzig; Neb.bl. halbspiessfg., lanzettl. Btn.std. so lang od. wenig länger als das stützende Lb.bl. K.zähne kurzhaarig bewimpert, die obern kürzer, 3eckig. Kr.bl. schmutzigblau, etwas wohlriechend. Fr. lineal. längl. Sam. glatt. — VI. — Sumpfige Wiesen u. Gebüsche; nicht häufig (fehlt T., Bas., Sch., Gr.). — Els., Bad., Bodenseegeb.

7*. Lb.bl. mit einer Stach.spitze endigend, ohne Wickelranke.

13. Stgl. geflügelt.

1502. **L. montánus** Bernh., Berg-Pl. — ♃; 15—30 cm. Unterird. Ausläufer an den Knoten knollig angeschwollen. Stgl. aufrecht od. niederliegend, geflügelt. Neb.bl. halbspiessfg.; Lb.bl. 2—3paarig; Bl.chen ellipt.- bis lineal. lanzettl., unterseits blaugrün. Btn.std. (3—)4—6btg, so lang od. länger als das stützende Lb.bl. Kr. zuerst rot, dann schmutzigblau. — IV. — Wälder; verbr.

13*. Stgl. kantig, höchstens oberwärts schmal geflügelt.

14. Lb.bl. 2- bis 3- (selten 4-) **paarig gefiedert. Kr.bl. nicht gelb.**

15. Bl.chen eifg., lang zugespitzt, selten (L. vérnus var. fláccidus [Ser.] Ducommun) **lineal. u. dann voneinander entfernt.**

16. Btn.std. locker, mit 2—9 zieml. grossen (17—20 mm langen) **Btn., die sich schon vor der völligen Entfaltung der Lb.bl. entwickeln.**

1503. **L. vérnus** (L.) Bernh., Frühlings-Pl. — ♃; 20—30 cm. Gd.achse dick, kurz. Stgl. kantig, kahl od. feinflaumig, oberwärts öfter ästig. Neb.bl. eifg. lanzettl., spitz geöhrt. Bl.chen lang zugespitzt, bewimpert, unterseits grasgrün, glänzend. Btn.std. so lang wie das stützende Lb.bl. Kr.bl. purpurn, dann blau, zuletzt schmutzig blaugrün. — IV. — Wälder; verbr. (bis über 1800 m).

16*. Btn.std. dicht, mit 10—30 kleinern (11—13 mm langen) **Btn., die sich nach der völligen Entfaltung der Lb.bl. entwickeln.**

1504. **L. vénetus** (Miller) Wohlfarth, venetianische Pl. (*Orobus variegatus* Ten.). — ♃; 20—40 cm. Bl.chen der untern Lb.bl. spitz, die der obern zugespitzt, alle breit eifg. mit schiefem Gde., 1—3nervig. Btn.std. so lang wie das stützende Lb.bl.; Btn. einseitswendig, abstehend. Kr. rosapurpurn, Schiffchen u. Flügel heller. Fr. dichter drüsig als bei der vor. Art. — V, VI. — Buschige Abhänge; sehr selten; Gr. (nur Brusio im Puschlav).

15*. Bl.chen fast lineal., einander sehr genähert.

1505. **L. filifórmis** (Lam.) Gay, fadenförmige Pl. (z. T. *L. ensifolius* Gay). — ♃; 20—40 cm. Bl.stle. äusserst kurz, kaum so lang wie die Neb.bl. Bl.chen 2-, selten 3paarig. Kr. purpurn bis lila. — IV—VI. — Gebüsche, Waldränder; N. (Vallon de la Brévine [Brazel, Bouilles, Pussin], Les Verrières).

14*. Lb.bl. meist 4- bis 6paarig gefiedert (bei L. lúteus nicht selten 3- bis 4paarig gefiedert, aber Kr.bl. gelbl.).

17. Kr.bl. purpurn.

1506. **L. níger** (L.) Bernh., schwarze Pl. — ♃; 30—90 cm. Gd.achse dick, kurz. Stgl. kantig, aufrecht, oft ästig. Neb.bl. halbpfeilfg. lanzettl. Bl.chen eifg. bis ellipt., stumpf od. spitzl., unterseits blaugrün, glanzlos, beim Trocknen schwarzwerdend. Btn.std. länger als das stützende Lb.bl. — VI. — Wälder; hie u. da (fehlt Bas., Urk., L.*, App.). — Els., Bad.

17*. Kr.bl. anfängl. gelbl.weiss, sodann gelbl.braun.

1507. **L. lúteus** (L.) Peterm., gelbe Pl. — ♃; 50—130 cm. Stgl. kantig, aufrecht, oft ästig. Neb.bl. halbpfeilfg. bis ganzrandig u. nur am Gde. etwas gezähnelt. Bl.chen meist 4paarig, ellipt., zieml. spitz, unterseits meergrün, glanzlos. — VI. — Felsige Grashänge, Karrenfelder, sonnige Halden; Alp. u. Voralp. (zieml. verbr.), Jura (Dôle, Vallon de la Brévine — Reculet).

395. Phaséolus L., Bohne.

1508. **P. vulgáris** L., gemeine Schminkbohne. — ⊙; **3—4 m.** Stgl. linkswindend od. verkürzt aufrecht. Lb.bl. unpaarig gefiedert, mit einem Fiederpaar. Neb.bl. klein. Bl.chen eifg., zugespitzt, mit kleinen Neb.bl.chen. Btn.std. bl.achselstdg., mehrblütig, kürzer las das stützende Lb.bl. Kr.bl. gelbl.weiss od. rosa; Schiffchen mit

einem langen, mit den Stb.bl. u. dem Gr. spiralig eingerollten Schnabel. Fr. hängend, lineal. bis breitlineal., ± zusammengedrückt, fast gerade, lang geschnabelt, glatt. Sam. (Bohne) eifg. bis längl.-eifg. nierenfg. — VI, VII. — In sehr ∞ Spielarten als wichtige Gemüsepfl. überall gebaut u. hie u. da verwild.; (S.-Am.).

60. Fam. Geraniáceae, Storchschnabelgewächse.

⊙, ⊙ od. ♃. Lb.bl. fiederig- od. handfg. eingeschnitten od zusammengesetzt, mit od. ohne Neb.bl. Btn.std. meist 2- bis mehrblütig, doldig. Btn. ☿, ⊕ od. ↓, 5zählig. K.- u. Kr.bl. frei. Stb.bl. meist 10. Kr.stb.bl. aussen, K.stb.bl. innen. Fr.bl. 5, zu einem 5fächerigen, oberstdgn., langgeschnabelten Fr.kn. verwachsen. Fr.-kn.fächer mit je 2 S.anl. Fr. eine in 5 meist 1samige, an der Naht aufspringende (Gerānium) od. geschlossen bleibende Fr.chen zerfallende Spaltfr. Teilfr. von unten her von der Mittelsäule sich abhebend, ihre Schnäbel sich umrollend.

1. Alle Stb.bl. fruchtbar. Schnabel der Teilfr. bei der Trennung kreis- od. bogenfg. gekrümmt. Lb.bl. handfg. eingeschnitten. Btn.stde. 1—2blütig. . . . . 396. Gerānium.

1*. K.stb.bl. fruchtbar, Kr.stb.bl. zieml. breite, stb.b.lose Staminodien. Schnabel der Teilfr. bei der Trennung korkzieherartig eingerollt. Lb.bl. fiederig eingeschnitten od. (bei unsern Arten) **gefiedert. Btn.stde.** (normal) **mehr als 2blütig. 397. Eródium.**

396. Gerānium L. em. L'Hérit., Storchschnabel.

K. 5blätterig. Kr.bl. unter sich gleich. Stb.bl. meist alle fruchtbar, die vor den K.bl. stehenden länger, am Gde. mit einer Dr. Schnabel der Teilfr. innen kahl od. flaumig, kreis- od. bogenfg. gekrümmt.

1 (1* Seite 426). **♃; Kr.bl. meist länger als 1 cm.**

2 (2* Seite 426). **Gd.achse walzenfg., unterseits mit langen, dicken W.fasern. Kr.bl. kurz benagelt, 1—2 cm lang u. oben 0,8—1,5 cm breit.**

3. Fr.schale querrunzelig od. -faltig. K.bl. kurz stachelspitzig.

1509. **G. phǽum** L., schwärzlicher St. — 40—60 cm. Stgl. aufrecht, zerstreut rauhhaarig, oberwärts weichhaarig, ∞ btg. Lb.bl. angedrückt behaart, im Umriss eckig, handfg. 7spaltig, fast 2mal so breit als lang; Abschn. rhomb. verkehrteifg., oben eingeschnitten gezähnt. Btn.std. 2btg. Kr.bl. schwarzviolett od. schmutziglila. — V, VI. — Wiesen, Gebüsch; selten u. z. T. wohl nur verwild. (in der Var. lívidum [L'Hérit.] DC. in einigen Alp.gegenden [namentl. in Gr.] als urwüchsige Pfl. verbr. u. häufig).

3*. Fr.schale glatt. K.bl. begrannt.

4. Btn.stds.stle. 1-, sehr selten 2blütig. Neb.bl. eifg., stumpf.

1510. **G. sanguíneum** L., blutroter St. — 30—70 cm. Stgl. abstehend behaart. Lb.bl. im Umriss kreisrund, handfg. 7teilig; Abschn. längl. verkehrteifg., an den untern Lb.bl. oft fiederspaltig, an den obern 3spaltig, Zipfel lineal. Btn.stle. steifhaarig, in der Mitte gekniet. Kr.bl. rot, verkehrteifg., an der Spitze ausgerandet. — V—VII. — Sonnige Hügel, lichte Waldstellen; verbr.

4*. Btn.stds.stle. 2blütig. Neb.bl. lang zugespitzt.

5. Btn.stle. mit rückwärtsgerichteten Haaren bekleidet, drüsenlos.

6. Btn.stle. nach dem Verblühen an der Ansatzstelle der Hochbl. rechtwinkelig zurückgeknickt, an der Spitze wieder aufwärts gebogen.

1511. **G. palústre** L., Sumpf-St. — 30—80 cm. Stgl. von rückwärts gerichteten Borstenhaaren rauh. Lb.bl. im Umriss eckig, 3—5spaltig, mit breitrhomb., vorn eingeschnitten gezähnten Abschn. K.bl. erhaben 5nervig. Kr.bl. am Gde. lang bewimpert, rotviolett, selten weiss. Stb.f. lanzettl., allmähl. verschmälert. Fr.schale lang anliegend behaart, mit flaumigem Schnabel. — VII. — Sumpfwiesen, Gräben; verbr., doch zerstreut.

6*. Btn.stle. aufrecht od. nur wenig verbogen.

7. Kr.bl. an der Spitze abgerundet. Fr.schale mit langen, gegliederten Dr.haaren bedeckt; Fr.schnabel flaumig, fast drüsenlos.

1512. **G. rivuláre** Vill., Bach-St. — 15—60 cm. Stgl. mit weichen, rückwärtsgerichteten, unterwärts anliegenden, oberwärts mehr abstehenden Haaren. Lb.bl. im Umriss kreisrund, handfg. 7teilig; Abschn. längl. verkehrteifg., fiederspaltig. K.bl. kurz begrannt. Kr.bl. weiss, rot- od. violett geadert. — VII. — Lichte Bergwälder, über der Baumgrenze in Felsnischen (bis 2500 m); selten; W., Gr. (Albula, Engadin).

7*. Kr.bl. an der Spitze ausgerandet. Fr.schale behaart drüsenlos.

1513. **G. nodósum** L., knotiger St. — 20—40 cm. Stgl. kahl od. oben kurzanliegend zerstreut behaart. Lb.bl. 3—5lappig, die Lapp. längl., zugespitzt, bis zum Gde. gezähnt. K.granne etwa $^1/_4$ so lang als das K.bl. Kr.bl. blassviolett. — VI. — Wälder; selten; Wdt. (Les Plans sur Bex), W. (zwischen Orsières u. Champex, noch 1916), T. (IV, V), B. (Jura), Z. (Bäretswil). — Sav.

5*. Btn.stle. drüsig behaart.

8. Btn.stle. nach dem Verblühen abwärtsgebogen, später wieder aufgerichtet. Lb.bl. handfg. geteilt; Abschn. schmal, fiederspaltig. Stb.f. aus eifgm. Gde. plötzl. verschmälert, sehr schwach behaart.

1514. **G. praténse** L., Wiesen-St. — 45—80 cm. Stgl. oben abstehend drüsig behaart. K.bl. lang begrannt, breit oval, zugespitzt, in die Granne verschmälert, drüsig behaart. Kr.bl. verkehrteifg., handfg. 7nervig, hell blauviolett (vereinzelt rosa od. weiss), über dem Nagel am Rande bewimpert. — V. — Wiesen; selten; Z. (Guntalingen), Th. (Untersee), Sch.; sonst zuweilen aus Gärten verwild. od. mit Grassamen verschleppt. — Französ. Jura (Pontarlier), Bad.

8*. Btn.stle. nach dem Verblühen aufrecht. Lb.bl. handfg. gespalten; Abschn. breit, fiederig eingeschnitten od. doppelt grob gesägt. Stb.f. lanzettl., zottig behaart.

1515. **G. silváticum** L., Wald-St. — 30—90 cm. Stgl. unterwärts kurzhaarig, mit meist rückwärts gerichteten Haaren, unter dem Btn.std. mit sehr vereinzelten Dr.haaren. Lb.bl. im Umriss eckig, etwa doppelt so breit als lang. K.bl. stumpfl., mit abgesetzter Granne. Kr.bl. violett (selten rosa), gestutzt od. ausgerandet, über dem Nagel auf der Innenfläche zottig. — V. — Feuchte Waldstellen, Karfluren, fette Wiesen u. Weiden; besonders montane u. subalpine Stufe; verbr. (fehlt nur G.). — Vom Typus abweichend: ssp. **lemaniánum** Briq., 15—25 cm, Lb.bl. handfg. geteilt, mit schmalen, tief gezähnten, mitunter fast eingeschnittenen

Abschn., diese durch beinahe bis zu ihrem Gde. reichende Buchten voneinander getrennt, mit verlängertem Endlappen, Btn. kleiner als beim Typus, Kr.bl. blass rosa, mit lebhaft roter Nervatur (—VIII. — Sav.).

2*. W. spindelfg. Kr.bl. 6—9 mm lang, ausgerandet.

1516. **G. pyrenáicum** Burm., pyrenäischer St. — 25—60 cm. Stgl. flaumig u. von längern, etwas steifl. Haaren zottig. Lb.bl. grösstenteils gegenstdg., 5—9spaltig, mit keilfg. verkehrteifgn., vorn kerbig eingeschnittenen Abschn. Btn.stle. nach der Bte. abwärtsgebogen. K.bl. sehr kurz- u. fein behaart, stumpf, mit aufgesetzter Stachelspitze. Kr.bl. violett, selten weiss. Fr.schale glatt, sehr fein kurzhaarig. Fr.schnabel kurz drüsenhaarig. Sam. glatt. — V. — Wegränder, Eisenbahndämme; zieml. verbr. bis in die Alp.-täler.

1*. ⊙ od. ⊖; Btn. klein.

9. Kr.bl. kurz benagelt, bisweilen mit lang keilfgm. Gde.

10. Fr.schale glatt.

11. Stgl. mit angedrückten, rückwärtsgerichteten, drüsenlosen Haaren. Fr.schale kahl. Fr.schnabel spärl. behaart.

1517. **G. columbínum** L., Tauben-St. — ⊙; 20—50 cm. Stgl. ausgebreitet ästig. Abschn. der mittlern u. obern Lb.bl. fiederspaltig, mit gespreizten, lineal. Zipfeln. Kr.bl. verkehrtherzfg. ausgerandet, hellpurpurn. Fr.stle. mehrmals länger als die lanzettl., allmähl. in die Granne verschmälerten, 3nervigen K.bl. Sam. netzfg. grubig. — VI. — Raine, Felder, Schuttstellen; verbr.

11*. Stgl. wenigstens oberwärts meist mit ∞ Dr.haaren.

12. Sam. netzig grubig punktiert.

13. K.bl. lang begrannt. Kr.bl. verkehrtherzfg., am Gde. bärtig.

14. Lb.bl.abschn. fiederspaltig; Zipfel lineal. od. lineal. lanzettl. Fr.stle. niedergebogen.

1518. **G. disséctum** L., zerschlitzter St. — ⊙ u. ⊖; 10—50 cm. Stgl. aufrecht od. ausgebreitet ästig, abstehend behaart, oberwärts drüsig. Lb.bl. handfg. 5—7spaltig. Btn.stds.stle. dicht drüsig, kürzer als das zugehörige Lb.bl. K.bl. 3nervig. Kr.bl. rot. Fr.stle. drüsig, so lang wie der K. Fr.schale u. -schnabel abstehend drüsenhaarig. — V—X. — Äcker, Schuttstellen; verbr.

14*. Lb.bl.abschn. verkehrteifg., 3spaltig; Zipfel eingeschnitten gekerbt. Fr.stle. aufrecht.

1519. **G. bohémicum** L., böhmischer St. — ⊙; 20—30 cm. Stgl. aufrecht, durch lange drüsenlose u. ∞ kürzere Dr.haare abstehend zottig behaart. Lb.bl. handfg. 5—7spaltig. K.bl. lang begrannt, 5nervig. Fr.stle. 2—3mal länger als der K. Fr.schale langzottig behaart, drüsenlos. Fr.schnabel abstehend drüsig behaart. — VII. — Bergwälder, besonders um Kohlenmeiler; sehr selten; Wdt. (ob Morcles), W. (Berge ob Collonges, Branson u. Fully, Croumaclire, ob Lens, zwischen Vercorin u. Painsec), Gr. (Guarda).

13*. K.bl. kurz begrannt. Kr.bl. an der Spitze abgerundet, längl. verkehrteifg. keilig, kahl.

1520. **G. rotundifólium** L., rundblätteriger St. — ⊙; 10—40 cm. Stgl. vom Gde. an ausgebreitet ästig, kurzzottig, oberwärts drüsig. Lb.bl. im Umriss kreisrundl., handfg. 3—9lappig, Abschn. vorn kurz 3—5lappig. Fr.stle. mehrmals länger als der K. Kr.bl. rosa. Fr.-

schale abstehend behaart, drüsenlos. Fr.schnabel abstehend drüsig behaart. — IV. — Steinige Orte, Wegränder; nicht häufig; vorzugsweise in den wärmern Gegenden.

12*. Sam. glatt. K.bl. sehr kurz begrannt. (Vergl. auch kleinbtge. Formen von G. pyrenâicum, durch Form u. Behaarung der K.bl. von G. pusillum zu unterscheiden.)

1521. **G. pusíllum** Burm., kleiner St. — ⊙; 10—30 cm. Stgl. ausgebreitet od. niedergestreckt ästig, sehr kurz- u. fein weichhaarig, oben drüsenreich. Lb.bl. grösstenteils gegenstdg., handfg. 5—7-spaltig; Abschn. vorn eingeschnitten gekerbt. K.bl. von langen (dem Durchmesser des Stengels an Länge etwa gleichkommenden), feinen Haaren zottig, spitz, allmähl. in die Stachelspitze verschmälert. Kr.bl. längl. verkehrtherzfg., lila. Fr.stle. zurückgekrümmt, etwa 2mal so lang als der K. Fr.schale anliegend behaart, drüsenlos. Fr.schnabel drüsig. — V bis Herbst. — Wegränder, Schuttstellen; verbr.

10*. Fr.schale querrunzelig. Sam. glatt.

15. Lb.bl. meist wechselstdg., im Umriss kreisrund, handfg. 7-bis 9spaltig; Abschn. keilfg., vorn eingeschnitten gekerbt. Fr.-schale kahl.

1522. **G. mólle** L., weicher St. — ⊙ u. ⊙; 6—30 cm. Stgl. aufsteigend, lang abstehend weichhaarig u. zottig, armdrüsig. K.bl. von langen, feinen Haaren zottig, kurz stachelspitzig. Kr.bl. verkehrtherzfg., rosa, selten weiss. Stb.bl. kahl. — V bis Herbst. — Schuttstellen, Äcker, Wegränder; verbr.

15*. Lb.bl. meist gegenstdg., im Umriss eckig; oberste 3teilig, der eine Seitenlapp. länger; untere 3- bis 5lappig. Fr.schale kurzhaarig.

1523. **G. divaricátum** Ehrh., gespreizter St. — ⊙; 25—45 cm. Stgl. sparrig ästig, abstehend behaart, drüsig. Lb.bl.abschn. gespreizt, grob eingeschnitten gezähnt. K.bl. mit kurzer Granne. Kr.bl. verkehrtherzfg., rot. Stb.bl. behaart. — VI. — Gebüsch, Wegränder; selten; W. (Hauptta1 u. südl. Seitentäler von Hérémence bis Naters), Gr. (U.-Engadin u. Münstertal; Waltensburg im Oberland, wohl verschleppt).

9*. Kr.bl. sehr lang benagelt, am Nagel kahl, mit abgerundeter, verkehrteifgr. Platte. Fr.schale querrunzelig od. netzaderig. Sam. glatt.

16. K.bl. quergefaltet, eifg., zugespitzt, allmähl. in die kurze Granne verschmälert, mit eingefalteten Rändern. Lb.bl. im Umriss kreisrund, handfg. 5lappig,

1524. **G. lúcidum** L., glänzender St. — ⊙; 15—40 cm. Stgl. ausgebreitet od. aufsteigend, abstehend gabelästig verzweigt, wie die Lb.bl. fast kahl, glänzend. Kerbzähne der 2—3kerbigen Lb.bl.-zipfel mit kurzer Stachelspitze. Kr.bl. rot. Fr.schale fein querrunzelig. — V. — Felsige, schattige Orte; selten; Wdt., W., Fr., N. (Fontaine André, Vaumarcus), B. (Boltigen, Courchavon), S. (Born bei Olten), Aarg. (Zofingen, künstl. eingebürgert), Sch. (Buchberg) u. wohl noch da u. dort adv. — Sav., Vuache, Salève, Els.

16*. K.bl. nicht quergefaltet, mit langen, gegliederten Dr.haaren, lang begrannt, mit nicht eingefalteten Rändern. Lb.bl. im Umriss eckig, handfg. 3- bis 5teilig; Abschn. fiederspaltig, mit kurz zugespitzten Zipfeln; der mittlere Abschn. gestielt.

1525. **G. Robertiánum** L., Rupprecht's St. — ⊙ od. ⊙; 20—50 cm. Unangenehm riechend. Stgl. aufrecht, ästig, mit langen, gegliederten, abstehenden Dr.haaren. Btn.stle. kürzer od. kaum so lang wie der K. Kr.bl. rosa bis purpurn, selten weiss. — V. — Schattige Orte, Wälder. — Zerfällt in zwei Unterarten: ssp. **eu-Robertiánum** Briq., K.bl. kugelfg. zusammenschliessend, rauhhaarig, Kr.bl. meist erhebl. länger als die K.bl., rosa, Stb.b. gelbbraun, Fr.schale meist fein weitmaschig- u. netzaderig runzelig, kahl (überall); ssp. **purpúreum** (Vill.) Murbeck, Btn. kleiner (nur ± 4 mm im Durchmesser), K.bl. krugfg. zusammenschliessend, zottig behaart, Kr.bl. leuchtend rot, wenig länger als der K., Fr.-schale (wenigstens oberwärts) dicht- u. dick querrunzelig, Schnabel dicht behaart (selten od. übersehen, wohl nur im südl. Gebiet; Wdt. — Sav.; auch adv.).

397. Eródium L'Hérit., Reiherschnabel.

K. 5blätterig. Kr.bl. gleich- od. ungleich gestaltet. K.stb.bl. fruchtbar, am Gde. mit einer Dr.; Kr.stb.bl. unfruchtbar, breiter. Grannen der Teilfr. innen borstig- od. wimperig behaart, in der untern Hälfte sich korkzieherartig einrollend.

1. **Bl.chen ungestielt, längl. eifg., tief fiederspaltig; Zipfel lineal. lanzettl., zugespitzt. Neb.bl. u. Tragbl. der Btn.stds.strahlen spitz od. zugespitzt, die Tragbl. bis zur Mitte miteinander verwachsen.**

1526. **E. cicutárium** (L.) L'Hérit., schierlingsblätteriger R. — ⊙ od. ⊙; 10—40 cm. Pfl. anfangs stgl.los, später stgl.treibend; Stgl. aufrecht od. ausgebreitet, ± behaart, oben oft ∞ drüsig. Nerven der K.bl. unverzweigt. Kr.bl. $1^1/_2$mal so lang als die K.bl., hellrot, oft teilweise gefleckt, selten weiss, am Nagel dicht bärtig. Fruchtbare Stb.f. am Gde. verbreitert, zahnlos. Fr.schale rauhhaarig, Haare gescheitelt. Sam. glatt. — IV—IX. — Äcker, Wegränder, Bahnhofareale; verbr.

1*. **Bl.chen gestielt, eifg., meist nur ungleich doppelt gezähnt. Neb.bl. u. Tragbl. der Btn.stds.strahlen stumpf** (zuweilen kurz stachelspitzig), **die Tragbl. frei.**

1527. **E. moschátum** (Burm.) L'Hérit., Moschus-R. — ⊙; 6—45 cm. Stgl. aufrecht od. ausgebreitet, meist dicht mit gegliederten Haaren bekleidet, oben ∞ drüsig. Nerven der äussern K.bl. oberwärts verästelt. Kr.bl. wenig länger als der K., rosarot, alle ± gleichgestaltet u. einfarbig, am Nagel sehr spärl. behaart. Fruchtbare Stb.f. am Gde. verbreitert, 2zähnig. Fr.schale zottig behaart, Haare gescheitelt. Sam. glatt. — V bis Herbst. — Felder, Wegränder, Schuttstellen; da u. dort unbeständig (verwild. od. verschleppt); eingebürgert im St. Galler Rheintal (Staad, Rheineck, St. Margrethen); (Mediterr.).

61. Fam. Oxalidáceae, Sauerkleegewächse.

⊙, ♃ (seltener ♄) mit gefiederten od. gefingerten Lb.bl., meist mit kleinen Neb.bl. Btn. bl.achselstdg., einzeln od. in doldenähnl. Wickeln, ⊕, 5gliederig, ☿. 10 fruchtbare Stb.bl. mit am Gde. verwachsenen Fäden. Fr.kn. oberstdg., 5fächerig, meist 5kantig. Fächer

1- bis mehrsamig. Fr. kapselig, durch Mittel- od. Randteilung aufspringend, die Klappen oben u. unten verbunden bleibend. Äussere Sam.haut (Aríllus) aufspringend, den Sam. wegschleudernd.

398. Óxalis L., Sauerklee.

Lb.bl. unserer Arten 3zählig, mit verkehrtherzfgn. Bl.chen. K.bl. getrennt. Kr.bl. zuweilen am Gde. verwachsen. Die äussern Stb.bl. kürzer. Gr. 5. Fr. längl.

1. Btn. einzeln. Kr.bl. weiss, rötl. geadert (selten blassviolett).

1528. **O. Acetosélla** L., gemeiner S. — ♃; 5—15 cm. Gd.-achse unterird. kriechend, unbegrenzt, weiss, mit rötl. weissen Schuppen besetzt. Btn. einzeln auf langen Stln., in der Achsel diesjähriger Lb.bl. Kr.bl. etwa 4mal so lang als die K.bl. Btn.stle. länger als die Lb.bl., über der Mitte mit 2 seitl. V.bl. besetzt. Die zuerst entfalteten, grossen Btn. sind meistens unfruchtbar; erst die spätern, kleinern, kürzer gestielten, kleistogamen tragen regelmäßig Fr. — IV. — Schattige, feuchte Orte; verbr.

1*. Btn. (normal) **in 2—6 btgn. Btn.stdn. Kr.bl. gelb.**

2. Lb.bl. neb.bl.los.

1529. **O. strícta** L., steifer S. — ♃; 15—30 cm. Stgl. aufrecht, unter der Erdoberfläche dünne, rote, im Herbste knollig anschwellende Ausläufer bildend, über der Erde beblättert. Btn.std. 2—6btg., wickelig (doldenähnl.), die Endbte. oft 6gliederig. Btn. klein, vor dem Aufblühen überhängend, nach dem Verblühen aufrecht abstehend. Kr.bl. an der Spitze abgerundet. — VI. — Auf bebautem Boden; verbr.; (stammt ursprüngl. aus N.-Am.)

2*. Lb.bl. mit kleinen Neb.bl.

1530. **O. corniculáta** L., gehörnter S. — ⊙ od. ⊙; 15—30 cm. Stgl. vom Gde. an ästig, niederliegend, unten oft wurzelnd. Bl.stle. am Gde. mit 2 kleinen, angewachsenen Neb.bl. Btn.std. 2—6btg., wickelig. Btn.stle. nach dem Verblühen abwärtsgebogen. Btn. klein. Kr.bl. ausgerandet. — VI. — Mauern, Wegränder; T. (I—V), Misox, Puschlav; ausserdem bisweilen verschleppt od. (in einer rotblätterigen Form) verwild.

62. Fam. Lináceae, Leingewächse.

⊙ od. ♃ (selten kleine ♄) mit gegen- od. wechselstdgn., ungestielten, ungeteilten, ganzrandigen Lb.bl., meist ohne Neb.bl. Btn.std. gabelig od. wickelig. Btn. 4- od. 5gliedrig, ⊕, ☿. Stb.bl. 4—20, am Gde. verwachsen, meist nur teilweise fruchtbar. Fr.kn. oberstdg., 4- od. 5fächerig, die Fächer durch unvollstdge. Scheidewände in 2 einsamige Kammern geteilt. Gr. getrennt. Fr. meist kapselig, selten steinfruchtig.

1. K.bl. 4, an der Spitze 2- oder 3 zähnig. . . . . . **399. Radíola.**
1*. K.bl. 5, ungeteilt. . . . . . **400. Línum.**

399. Radíola Hill, Zwerg-Lein.

1531. **R. linoídes** Roth, vielblütiger Zw. (*R. multiflora* Ascherson). — ⊙; 1—10 cm. Kahl. Stgl. fadenfg., vom Gde. an ausgebreitet gabelästig. Lb.bl. eifg. bis längl., spitz. Btn. gabelstdg. u.

in am Ende der Äste stehenden, geknäuelten, trugdoldigen Btn.stdn. K.bl. am Gde. verwachsen. Kr.bl., Stb.bl. u. Fr.bl. 4, erstere weiss. — VII. — Feuchte, sandige Orte; Basel (an der Wiese, in neuerer Zeit nicht mehr gefunden). — Sav., Els.

400. Línum L., Lein.

K.bl. 5, ungeteilt. Kr.bl. u. Stb.bl. 5; Fr.bl. 5, selten 3. Fr. kapselig, 5fächerig; Fächer durch eine ± unvollständige Scheidewand in 2 einsamige Kammern geteilt.

1. Lb.bl. sämtl.- (zuweilen mit Ausnahme der allerobersten) gegenstdg. Btn. sehr klein, weiss.

1532. **L. cathárticum** L., Purgier-L. — ⊙ u. ⊙ (bis ♃); 5 bis 30 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, fadenfg., oberwärts gabelästig. Lb.bl. spitz, am Rande wimperig rauh, untere längl. verkehrteifg., obere lanzettl. K.bl. längl., zugespitzt, ± drüsig bewimpert. Kr.bl. weiss, am Gde. gelb. Fr.stle. aufrecht. — VI. — Wiesen, Triften; überall.

1*. Lb.bl. sämtl.- od. doch die meisten wechselstdg. Btn. ansehnl., meist violett od. blau.

2. K.bl. am Rande drüsig bewimpert.

1533. **L. tenuifólium** L., feinblätteriger L. — ♃; bis 45 cm. Stgl. am Gde. fein flaumig, sonst kahl. Lb.bl. lineal., zugespitzt, am Rande wimperig rauh. K.bl. ellipt., an der Spitze pfrieml. Kr.bl. hellrötl. lila, verkehrteifg. keilig. Fr. kürzer als der K. — VI. — Sonnige, steinige Hügel; hie u. da (fehlt Urk., L.*, App.*).

2*. K.bl. am Rande drüsenlos.

3. ⊙; Stgl. einzeln, aufrecht (vergl. jedoch die Ssp.). N. längl. keulenfg.

1534. **L. usitatíssimum** L., Saat-L., Flachs. — 20—60 cm. Pfl. kahl. Stgl. oben trugdoldig verzweigt. Lb.bl. lanzettl. od. lineal. lanzettl., zugespitzt, 3nervig, etwa $2^1/_2$ cm lang. Btn. zieml. gross, etwa $1^1/_2$—$1^3/_4$ cm lang. K.bl. gleichgross, eifg., spitz, 2—5nervig, gekielt, mit häutigem, feinbewimpertem Rande, so lang wie die Fr. Kr.bl. blau, mit gelbl. Gde., selten weiss. Fr. fast kugelig, kapselig. — VI, VII. — Als Gespinst- u. Ölpfl. häufig angebaut u. nicht selten verwild. od. verschleppt. — Ssp. **angustifólium** (Hudson) Thellung, ♃ bis ⊙⊙, Stgl. meist mehrere, niederliegend bis aufsteigend, Btn., Fr. u. Sam. viel kleiner als bei der Kulturpfl. (die Wildform der Art, selten adv.; Medit., SW.-Eur.).

3*. ♃; Stgl. ∞. N. kopfig.

4. Btn.stle. nach dem Verblühen stets aufrecht od. doch (bei L. alpínum) höchstens schwach seitl. gekrümmt.

5. Stgl. 1- bis 6blütig. K.bl. zieml. gleich lang, die äussern zugespitzt.

1535. **L. alpínum** Jacq., Alpen-L. — Bis 30 cm. Stgl. kahl. Lb.bl. lineal. lanzettl., kahl. K.bl. eifg., um die Hälfte kürzer als die Fr., die innern sehr stumpf. Kr.bl. wässerig hellblau (selten weiss), verkehrteifg., von der Mitte an auseinandertretend, der Nagel längl. 3eckig. Fr. eifg., spitz; Btn.- u. Fr.stle. steif aufrecht od. etwas nach auswärts gebogen. — VI. — Felsige, sonnige Grashalden der Alp. (Wdt., W., Fr., B.O., Unt., Schw., St.G., Gr.) u. des südl. Jura (Dôle, Mont Tendre—Reculet). — Sav.

5*. Stgl. meist reichblütig. Innere K.bl. länger und breiter als die äussern, alle stumpf.

1536. **L. perénne** L., ausdauernder L. — Bis 90 cm. Stgl. kahl, reichl. beblättert. Lb.bl. lineal. lanzettl. K.bl. um das Doppelte kürzer als die Fr. Kr.bl. hellazurblau, am Gde. gelbl.weiss u. feinhaarig, mit dem ganzen Seitenrande sich deckend. Fr. stumpf. — VI. — Sonnige, steinige Hügel; W. (Raron), Th. (Oberneunforn, erloschen); verwild.? — Liechtenst. (Alp Lavena); (östl. M.- u. O.-Eur., W.- u. N.-As.).

4*. Btn.stle. nach dem Verblühen u. besonders zur Fr.zeit stark seitl.- bis abwärts gekrümmt.

1537. **L. austríacum** L., österreichischer L. — Meist 10—25 cm hoch. Stgl. meist zu mehrern, aus kurzbogigem Gde. aufrecht od. schief, öfter später im Kreise ausgebreitet, oberwärts gabelästig. Lb.bl. lineal. bis lineal. lanzettl., kurz- u. scharf zugespitzt, glatt. Btn.stle. bis 3mal so lang als der K. K.bl. eifg. od. die äussern lanzettl., hautrandig, kurz bespitzt, unterwärts 3nervig, kahl, kürzer als die Fr. Kr.bl. kreisrundl. verkehrteifg. bis 3eckig verkehrteifg., sich mit den Rändern deckend, etwa 1,5 cm lang, himmelblau, am Nagel gelb. — VI, VII. — Felsige Hänge; Gr. (Schuls); auch adv.

63. Fam. Rutáceae, Rautengewächse.

♃; Öldr. führend, mit meist gegenstdgn., einfachen od. (bei unsern Arten) gefiederten od. fiederschnittigen, durchscheinend punktierten Lb.bl. Btn. ⊕ od. ↓, ☿. K.bl. 4—5, Kr.bl. ebenso viele. Stb.bl. so viele od. doppelt so viele als Kr.bl., seltener weniger od. mehr, frei od. verschiedenartig verbunden. Fr.bl. 4—5, seltener weniger, zu einem oberstdgn., mehrfächerigen Fr.kn. nur unterwärts verbunden od. verwachsen. Fr. kapselig.

1. Btn. ⊕. Kr.bl. gelb. — **401. Rúta.**
1*. Btn. ↓. Kr.bl. weiss. od. rötl. — **402. Dictámnus.**

401. Rúta L., Raute.

1538. **R. gravéolens** L., starkduftende R. (*R. hortensis* Miller). — ♃; 30—90 cm. Kahl, graugrün, stark unangenehm riechend. Stgl. mehrere, aufrecht, meist einfach. Lb.bl. gestielt, im Umriss kreisrundl. 3eckig, abnehmend doppelt- bis 3fach fiederschnittig; Abschn. längl., die endstdgn. verkehrteifg., stumpf od. gestutzt, stachelspitzig. Gipfelbtn. 5zählig mit 10 Stb.bl., die seitl. 4zählig mit 8 Stb.bl. Kr.bl. gelb. Stb.bl. unter der scheibenfgn. Erweiterung der Btn.achse, welche den Fr.kn. u. so viele Hng.dr. wie Stb.bl. trägt, eingefügt. Fr. mit so vielen Lappen u. Fächern wie Kr.bl. — VI. — Felsige Orte; W., T. (I, IV, V), Grandson, Neuenburg u. anderwärts, wohl grösstenteils verwild. — Sav. (anscheinend wild?); (S.- u. SO.-Eur.).

402. Dictámnus L., Diptam.

1539. **D. álba** L., weisser D. — ♃; 60—120 cm. Stgl. aufrecht, meist einfach, kurzhaarig u. drüsig, besonders oberwärts. Lb.bl. unpaarig gefiedert; Bl.chen eifg., spitz, klein gesägt. Kr.bl. 5, gross, rosa mit dunklern Adern, selten weiss, meist spitz. Stb.bl. 10, Stb.f. oberwärts drüsig. Fr. 5lappig; Lapp. netzfg. runzelig. Innere Schicht der Fr.wandung elast. abspringend. — V, VI. — Steinige Bergabhänge; W., T. (V), Sch. — Els., Bad., Hegau.

64. Fam. Simarubáceae, Simarubagewächse.

♄ od. ♄, mit meist gefiederten, nicht durchscheinend punktierten Lb.bl., ohne Neb.bl. Btn.std. rispig od. traubig. Btn. selten ☿, ⊕. K. 4—5teilig, Kr.bl. 4—5, Stb.bl. 5—10, selten ∞. Fr.bl. 5 od. weniger. Fr. sehr verschiedenartig.

403. Ailánthus Desf., Götterbaum.

1540. **A. altíssima** (Miller) Swingle, hoher G. (*A. glandulosa* Desf., *A. Cacodendron* Schinz u. Thellung). — ♄; bis 19 m. Lb.bl. unpaarig gefiedert; Bl.chen gestielt, aus seicht herzfgm. Gde. eifg. bis längl., zugespitzt, am Gde. grob gezähnt, bewimpert, unterseits blassgrün, mit einer drüsigen Anschwellung an jedem Zahn. Btn. 2häusig vielehig, ⊕. K. kurz, 5spaltig. Kr.bl. 5, gelbl.weiss, unter der unterweibigen, oben in einen 5buchtigen Ring ausgehenden Scheibe eingefügt. Stb.bl. in den ♂ Btn. 10, in den ☿ 2—3, in den ♀ 0. Btn. von eigentüml., holunderartigem Geruch. Flügelfr. 3—5, längl., gedreht, in der Mitte ausgerandet u. gebuckelt. — VI, VII. — Zierbaum aus China u. Japan; im südl. T. (Ascona, Brissago usw.) verwild., auch sonst zuweilen vorübergehend.

65. Fam. Polygaláceae, Kreuzblumengewächse.

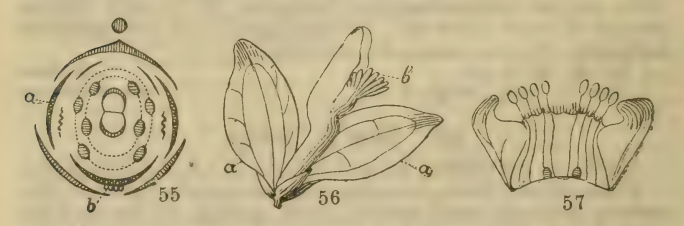


Fig. 55—57. Polýgala vulgáris; Fig. 55. Diagramm; Fig. 56. Btn.ansicht; Fig. 57 Andrœcéum mit den mit ihm verwachsenen obern Kr.bl.; *a* Flügel; *b* Kamm.

♃ (auch ⊙ od. ♄), mit meist wechselstdgn., ungeteilten, ganzrandigen Lb.bl. ohne Neb.bl. Btn.std. traubig, kopfig od. ährig. Btn. mit V.bl., ↓, ☿. K.bl. 5, bleibend, die seitl. meist grösser u. kr.bl.artig (Flügel, vergl. Fig. 56, *a*). Kr.bl. 3 (die seitl. verkümmert od. 0), unter sich u. mit den Stb.bl. verwachsen. Stb.bl. 8; Stb.f. unten in eine Röhre verwachsen, je 4 noch weiter hinauf verbunden; Stb.b. oben mit 2 Löchern aufspringend. Fr.kn. oberstdg., aus 2 vorn u. hinten stehenden Fr.bl. gebildet; Gr. ungeteilt; N. 2spaltig. Fr. 2fächerig, kapselig, fachspaltig, jedes Fach mit 1 hängenden Sam.

404. Polýgala L., Kreuzblume.

♃. K. bleibend, die seitl. K.bl. (Flügel) grösser u. blumenbl.-artig. Kr.bl. unter sich u. mit den Stb.bl. in verschiedenem Grade verwachsen; unteres Kr.bl. an der Spitze mit einem kammfg. viel-

spaltigen Anhängsel (Fig. 56, *b*). Fr. von der Seite her zusammengedrückt. Sam. herzfg., am Nabel mit einem gezähnten Anhängsel (Aríllus).

1. Wintergrüner ♄, mit lederartigen, buchsähnl. Lb.bl. Btn. von blassgelber Gd.farbe.

1541. **P. Chamæbúxus** L., buchsblätterige Kr. — ♄; 10—30 cm. Reich verzweigt, mit zum Teil niederliegenden Ästen. Zweige kurz. Lb.bl. ellipt. Btn.std. 1—3btg., bl.achselstdg. Flügel zur Zeit der Bte. gelbl.weiss, später häufig braunrot purpurn gefärbt; Kiel orangegelb, nach der Bte. sich purpurn od. braunrot verfärbend. — IV—V, mitunter schon I u. II, auch im Spätherbst. — Steinige, waldige Hänge u. Hügel bis hoch in die Alp.; verbr., doch im Jura selten.

1*. ♃, mit sommergrünen, krautigen Lb.bl. Btn. nie gelb.

2. Stgl. fadenfg.; untere Lb.bl. gegenstdg., nie rosettenartig genähert.

1542. **P. serpyllifólia** Hose, thymianblätterige Kr. (*P. serpyllacea* Weihe, *P. depressa* Wender.). — 10—20 cm. Verzweigt. Gd.achse mit ansehnl., schuppenfgn. Niederbl.; unterste Lb.bl. an den oberird. Trieben immer gegenstdg. Btn.std. bl.achselstdg., 3—8btg. Btn. zieml. klein, weissl., bläul. od. blau; Flügel (reif) 5—6 mm lang, mit reichl. verästelten Nerven. — V, VI. — Torfige Weiden, besonders der Voralp.; kalkmeidend; zerstreut; Wdt. (Alpes d'Ollon, Alpe d'Isenau [Ormont-dessus], Sous Jaman), W. (Croix de Coeur sur Ravoire), T. (IV, V), Fr. (Vaulruz, Praz-Tevi), Berner- u. Sol. Jura, Thun, Zug, Hohe Rone, St.G. (Tössstockgebiet, nördl. Speervorberge, Mattstock) usw. — Sav. (Voirons, Mt. Vouan), Vog., Schw.w., Vorarlb.

2*. Untere Lb.bl. nie gegenstdg.

3. Arillus mit 2 seitl., bis zur Mitte des Sam. herabhängenden Lapp. u. einem wagrecht abstehenden Lapp. Untere Lb.bl. gross, deutl. Rosetten bildend wie bei den 2 folgenden Arten, aber Btn.merkmale mehr von P. vulgáris (vergl. unter 4*).

1543. **P. calcárea** F. Schultz, kalkliebende Kr. — 10—20 cm. Stgl. verzweigt, niederliegend u. dünn, die Verzweigungen von je einer Rosette grosser, spatelfgr., am Rande leicht umgebogener, nicht bitter schmeckender Lb.bl. abgeschlossen. Die aus den Achseln der Rosettenbl. entspringenden, kurzen, btn.tragenden Achsen mit kleinen, lanzettl. Lb.bl. Tragbl. länger als die Btn.stle. Flügel etwa $5^1/_2$—6 mm lang; Mittelnerv oft von der Mitte ab verzweigt, Seitennerven nach aussen stark netzaderig verästelt. — V. — Kalkhügel; Jura (N. [Fleurier, ob jetzt noch?], B.). — Els., Bad.

3*. Arilluslapp. halb so lang als der Sam. od. kürzer, der rückenstdge. Lapp. anliegend, kurz. Untere Lb.bl. keine Rosetten bildend od. dann obere Stgl.bl. ansehnl. (grösser als die untern) **od. Btn. kleiner.**

4. Kr.röhre sehr kurz, wenigstens nicht länger als der freie Teil der Kr.bl., fast ungegliedert, mit aufrechtem, meist nach innen gekrümmtem Anhängsel. Flügel (vergl. Fig. 56, *a*) **nicht netznervig; der Mittelnerv öfter unverästelt, die Seitennerven nach aussen verzweigt mit grösstenteils frei endigenden Verzweigungen. Untere Lb.bl.** (an normal gewachsenen Pfl.) **deutl. Rosetten bildend, bedeutend grösser als die Stgl.bl., diese nach oben gleich gross od. an Grösse abnehmend, alle am Rande flach od. nur leicht umgebogen.**

5. Hauptachse eines jeden Zweiges zu einem unfruchtbaren, mit einer Bl.rosette endigenden Stgl. entwickelt; die blühenden Stgl. seitenstdg. an der Rosette. Lb.bl. am Rande flach, nicht bitter schmeckend.

1544. **P. alpína** (DC.) Steudel, Alpen-Kr. — Bis 10 cm. Niederliegende Stgl. reich verzweigt. Btn.stgl. kurz, niederliegend od. aufsteigend. Btn.std. kurz, unten beblättert. Tragbl. kürzer als die Btn.stle. Btn. klein, bläul. od. weissl. Flügel bei der Reife 4—5 mm lang. — VI. — Weiden der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp.; selten, leicht zu übersehen; Wdt., W., T. (II, III, IV), Fr., Gr. — Sav.

5*. Hauptachse durch einen Btn.std. begrenzt. Lb.bl. am Rande leicht umgebogen, bitter schmeckend.

1545. **P. amarélla** Crantz, bittere Kr. (*P. austriaca* Crantz). — 5—20 cm. Btn.std. einfach, meist verlängert u. schlank, reichbtg., nicht beblättert. Btn. klein, gewöhnl. blau, seltener rötl. od. weissl. Flügel auch bei der Reife kaum über 4 mm lang, deutl. schmäler als die kreisrunde od. breitverkehrtherzfge. Fr. — V, VI. — Feuchte Triften, Weiden; bis in die Alp., verbr.

4*. Kr.röhre länger als bei den vor. Arten, deutl. gegliedert, mit gespreitztem Anhängsel. Flügel mit ± netzfg. verbundenen Nerven. Untere Lb.bl. keine Rosetten bildend od. wenn rosettig gedrängt (P. alpêstris), **dann Stgl.bl. nach oben grösser werdend. Alle Lb.bl.** (trocken) **am Rande deutl. umgerollt.**

6. Obere Lb.bl. zieml. lang, breiter als die untern, gedrängt. Btn. klein, selten weissl. Äste der Flügelnerven mit sehr spärl. Netzverbindungen. Tragbl. nicht od. kaum länger als die Btn.stle.

1546. **P. alpéstris** Rchb., Voralpen-Kr. — 7—15 cm. Lb.bl. am Gde. des blühenden Stgls. selten rosettig angeordnet, klein, nicht od. wenig bitter schmeckend, getrocknet am Rande deutl. umgerollt. Btn. 4—5 mm-, Flügel bei der Reife $4^1/_2$—6 mm lang. — VI. — Magere Wiesen u. Weiden, besonders in der subalpinen Stufe, doch auch vereinzelt tiefer u. höher; Alp., Voralp., Jura.

6*. Obere Lb.bl. meist nicht grösser als die untern. Äste der Flügelnerven reichl. netzartig verbunden od., wenn frei, die Tragbl. viel länger als die Btn.stle.

1547. **P. vulgáris** L., gemeine Kr. — 15—35 cm. Alle Lb.bl. stgl.stdg., selten eine Rosette bildend, nicht bitter schmeckend. Btn. grösser als bei der vor. Art (Flügel bei der Reife mindestens 6 mm lang), in gedrängt- od. lockerbtgn. Btn.stdn., blauviolett od. rosarot, selten weiss. Flügel breiter u. länger als die Fr. — V—VII. — Waldränder u. Triften bis in die Alp. — Zerfällt in: ssp. **vulgáris** (L.), Tragbl. kürzer od. so lang wie die Stle. der eben geöffneten Btn., bis auf den oft undeutl. Mittelstreifen häutig, nicht schopfig über die Spitze des Btn.stds. vorragend, Btn. öfter blau, in lockern Btn.stdn., Nerven der Flügel netzartig verbunden (verbr., doch stellenweise seltener als die folgende Ssp.); ssp. **comósa** (Schkuhr) Chodat (z. T. *P. pedemontana* Perr. u. Verlot = *P. corsica* Gremli non Sieber), Tragbl. länger als die Btn.stle., derb, ± krautig, wenigstens mit derbem, grünem od. farbigem Mittelstreifen, die Spitze des Btn.stds. schopfig überragend, Btn. öfter rosalila, Flügelnerven kaum netzig verbunden (verbr.).

66. Fam. Euphorbiáceae, Wolfsmilchgewächse.

⊙, ♃, ♄ od. ♄, mit gegenstdgn. od. spiraligen Lb.bl., meist ohne Neb.bl., oft mit Milchsaft. Btn. eingeschlechtig. K. u. Kr. oft sehr reduziert od. 0. Fr.kn. meist 2- od. 3fächerig, mit je 1 od. 2 herabhängenden S.anl. Fr. spaltfruchtig, die Teile sich zur Reifezeit von einer stehenbleibenden Mittelsäule ablösend.

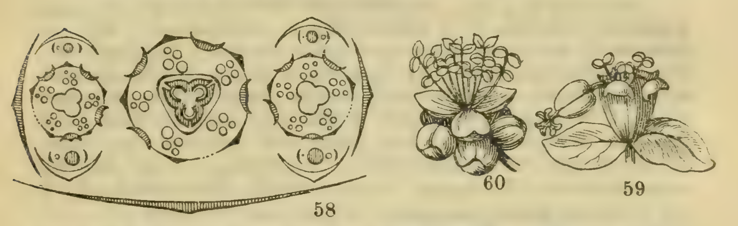


Fig. 58. Diagramm eines Btn.stds.zweiges von Euphôrbia Pêplus; Fig. 59. Cyáthium von Euphórbia Cyparíssias; Fig. 60. Gruppe ♂ Btn. von Mercuriális ánnua.

1. **Btn. einzeln, gesondert, 2 häusig** (nur ausnahmsweise 1 häusig); **Perianth einfach, 3- od. 4 teilig** (Fig. 60). **405. Mercuriális.**

1*. **Btn. 1 häusig; 10 bis ∞ ♂ u. in ihrer Mitte 1 ♀ Bte. von einer gemeinsamen, becherfgn., am Rande hng.absondernde Dr. tragenden Hülle umgeben** (Cyáthium, Fig. 59). **406. Euphórbia.**

405. Mercuriális L., Bingelkraut.

Btn. meist 2häusig, in armbtgn. Wickeln, welche an der ♀ Pfl. in den Achseln von Lb.bl. stehen, an der ♂ aber zu reichbtgn., unterbrochenen Ähren vereinigt sind. ♂ Btn.: Perianth 3- od. 4teilig; Stb.bl. 9—12 od. mehr. ♀ Btn.: Perianth 3- od. 4teilig; 2 (seltener 3) Staminodien; Gr. 2 od. 3, die N.flächen auf der Innenseite tragend. Fr. 2- od. 3knotig. †.

1. **♃; Stgl. einfach, unterwärts bl.los.**

2. **Lb.bl. deutl. gestielt, ellipt. od. längl. eifg. bis lanzettl.; Stgl. unterhalb der normalen Lb.bl. meist nur mit schuppenfgn. Niederbl. besetzt.**

1548. **M. perénnis** L., ausdauerndes B. — 15—39 cm. Meist zerstreut rauhhaarig. Gd.achse kriechend, unbegrenzt, Ausläufer treibend. Stgl. unverzweigt, nur oben mit genäherten Lb.bl.paaren. Lb.bl. gesägt gekerbt, dunkelgrün. ♀ Btn. langgestielt. Fr. rauhhaarig. Sam. runzelig. — IV. — Wälder u. Gebüsche; verbr.

2*. **Lb.bl. sehr kurz- u. undeutl.-** (höchstens 2 mm lang-) **gestielt, kreisrundl. eifg.; Stgl. unter den normalen Lb.bl. meist mit kleinern Lb.bl. besetzt.**

1549. **M. ováta** Sternb. u. Hoppe, eiblätteriges B. — Der vor. Art sehr ähnl. Lb.bl. am Gde. meist abgerundet. ♀ Btn. kürzer gestielt. — IV, V. — Bergwälder, steinige Gebüsche; T. (Castagnola, Ruvigliana, Gandria), Gr. (Ardez [U.-Engad.]); anderwärts aufzusuchen.

1*. **⊙; Stgl. ästig, durchwegs beblättert.**

1550. **M. ánnua** L., einjähriges B. — 20—45 cm. Kahl. Stgl. aufrecht, sehr ästig. Lb.bl. längl. eifg. bis längl. lanzettl., kerbig gesägt, hellgrün. ♀ Btn. kurzgestielt. Fr. mit spitzen, ein Haar tragenden Höckern. Sam. schwach runzelig. — V. — Gartenland, Schutt; verbr., doch in der innern Schweiz nur stellenweise.

406. Euphórbia L., Wolfsmilch.

Btn. ohne K. u. Kr. Einzelbtn.stde. (Cyáthien) aus einer länger gestielten ♀ Endbte. u. 5 Reihen wickelig verbundener ♂ Btn. bestehend u. von einer besondern Hülle (H.bech.) umgeben. H.-bech. glockenkreiselfg., mit 4—5spaltigem Saume; Saumlapp. nach aussen gewendet, drüsig verdickt, zwischen ihnen 5 kleine, aufrechte od. nach innen gebogene Zipfel. ♂ Btn. aus einem am Gde. gegen den Stl. abgegliederten Stb.bl. bestehend, am Gde. mit einem schmalen, oben zerschlitzten V.bl. Fr. 3knotig. 3 am Gde. oft verwachsene Gr.; N. 2lappig. Fr.stle. aufrecht. Fr.teile 2klappig. †.

1. Lb.bl. mit Neb.bl., gegenstdg.

2. Btn.ähnliche Einzelbtn.stde. (Cyathien) **an den obern Verzweigungen des Stgis. trugdoldig angeordnet** (die untern Einzelbtn.-stde. mehr entfernt, zuweilen einzeln gabelstdg.). **Stgl.** (normal) **aufrecht bis aufsteigend; Lb.bl.** (gut entwickelt) ($1^1/_2$—)**2—3 cm lang. Sam. schwärzl.**

1551. **E. nútans** Lagasca, nickende W. — ⊙; meist 15—30 cm. Stgl. wenigstens oberwärts zerstreut langhaarig u. ausserdem sehr kurz- u. angedrückt feinflaumig. Lb.bl. fast ungestielt, aus etwas ungleichhälftigem, 3—5nervigem Gde. eifg. längl. bis lanzettl., stumpfl., schwach gesägt, oberseits meist mit 1 längl., rötl. Fleck. Dr. des H.bech. eifg. kreisrundl., mit breiterm Anhängsel. Fr. 2—$2^1/_2$ mm breit, kahl. Sam. 1—1,2 mm lang, mit ∞, unregelmässigen Querrunzeln. — VII. — Kulturland, Eisenbahngelände; neuerdings sich einbürgernd; Kt. Solothurn, Kreuzlingen, südl. T.; (Am., eingebürgert im Mittelmeergeb.).

2*. Einzelbtn.stde. einzeln gabelstdg., durch Verkürzung der Internodien der btn.tragenden Zweige jedoch oft zu scheintraubigen (nicht scheindoldigen), **beblätterten Gesamtbtn.stdn. vereinigt. Stgl.** (normal) **dem Boden angedrückt; Lb.bl. kleiner** (selten über 1 cm lang). **Sam. rötl. od. grau** (nicht schwärzl.).

3. Sam. auf den 2 äussern Flächen mit 4—6 ± geraden, voneinander gesonderten Querfurchen. Stgl. u. Fr. behaart.

1552. **E. maculáta** L., gefleckte W. (*E. Engelmanni* Schinz u. Keller non Boissier). — ⊙; 5—15 cm. Stgl. wiederholt verzweigt, angedrückt rauhhaarig. Lb.bl. klein, ellipt. längl., spitzl., etwas ungleichseitig, oberseits meist mit einem purpurnen Fleck. Einzelbtn.stde. (Cyáthien) in den Achseln der Lb.bl. zu beblätterten, scheintraubigen Gesamtbtn.stdn. vereinigt. Dr. des H.bech. querellipt., mit gleich breitem od. etwas breiterm, rötl. Anhängsel. — VI. — Gartenland, Eisenbahnkies; stellenweise eingebürgert; Genf, T. (I, IV, V), N. (St. Blaise), Bern, Aarg., Rotkreuz, Zürich, Winterthur, Ennenda (Gl.), Buchs u. Uznach (St.G.). — Bad.; (N.-Amerika).

3*. Sam. glatt (sehr feinwarzig punktiert). **Pfl. kahl.**

1553. **E. humifúsa** Willd., niederliegende W. — ⊙; 5—10 cm. Tracht der vor. Art. Lb.bl. blaugrün, verkehrteifg. längl., stumpf.

Dr. des H.bech. mit 2—3lappigem, schmalem, rötl. Anhängsel. — VI. — Auf Gartenland u. zwischen Pflaster im T. eingebürgert, auch anderwärts verschleppt, namentl. in botanischen Gärten (Genf, Neuenburg, Bern, Basel, Zürich); (W.-, N.- u. O.-Asien).

1*. Lb.bl. ohne Neb.bl., wechselstdg. mit Ausnahme von E. Láthyris.

4 (4* Seite 438). **Dr. des H.bech. kreisrundl. od. queroval, nicht ausgeschnitten.**

5. Fr. mit halbkugeligen, kurzwalzl. od. fadenfgn. Warzen besetzt.

6. Doldiger Btn.std. vielstrahlig.

1554. **E. palústris** L., Sumpf-W. — ♃; 50—150 cm. Kahl. Gd.achse dick, verzweigt, mehrere aufrechte, dicke, hohle Stgl. treibend. Lb.bl. längl. lanzettl., meist stumpf, ganzrandig, nach dem Gde. verschmälert, ungestielt. Vorbl. der Btn.stds.strahlen oval; Hauptstrahlen des doldigen Btn.stds. zuerst 3-, dann 2teilig. — VI. — Sümpfe, Ufer; selten u. neuerdings vielfach zurückgehend; Wdt., W. (Vouvry), T. ? (angebl. Balerna, Agno), Fr., N., B., S., Aarg. — Els., Bad.

6*. Btn.std. 3- bis 5strahlig.

7. ⊙ bis ⊙ (auch ♃). **Vorbl. der Btn.stds.strahlen stach.spitzig.**

8. Warzen der Fr. fast halbkugelig; Fr.klappen mit deutl. warzenlosem Streifen über dem Mittelnerv. Sam. in der Flächenansicht kreisrundl. eifg., fast 2 mm breit.

1555. **E. platyphýllos** L., breitblätterige W. — ⊙; 30—60 cm. Meist gelbl.grün, kahl. Stgl. meist einfach. Lb.bl. vorn fein gesägt, die untern längl. verkehrteifg., stumpf od. spitzl., in einen kurzen Stl. verschmälert, die obern längl. lanzettl., spitz, stachelspitzig, am Gde. verschmälert. Hüll-(Trag-)bl. der Hauptdolde gleich den Lb.bl. Btn.std. mit meist 5 zuerst 3teiligen, dann 1- od. einigemal 2teiligen Strahlen. Vorbl. meist spitzl., stachelspitzig. — VII. — Wegränder, Gräben; fehlt Fr. ?, Urk., L.*

8*. Warzen der Fr. kurz walzl.; Fr. kleiner als bei vor. Art, Klappen ohne warzenlosen Streifen. Sam. in der Flächenansicht eifg., 1 mm breit.

1556. **E. stricta** L., steife W. — ⊙ (?), ♃; 20—50 cm. Zarter als die vor. Art. Lb.bl. (besonders im obern Teile) ungleich gesägt, die untern längl. verkehrteifg., stumpfl., unterseits oft zerstreut langhaarig, die obern lanzettl., spitz. Vorbl. der Strahlen breiteifg. bis 3eckig, fein gesägt; Hauptstrahlen meist 3. — VI (früher als die vor. Art). — Waldränder, feuchtes Gebüsch, seltener an Wegrändern u. auf Ödland; verbr.

7*. ♃. Vorbl. der Btn.stds.strahlen stumpf od. nur spitz.

9. Vorbl. der Strahlen am Gde. gestutzt, 3eckig eifg., fein gesägt. Dr. dunkelpurpurn od. grünl.

1557. **E. dúlcis** L., süsse W. — ♃; 22—45 cm. Ausläufer treibend. Stgl. aufrecht od. am Gde. aufsteigend, schwach gestreift, fast stl.rund, nebst den lebhaft grünen, unterseits blassern Lb.bl. zerstreut behaart. Lb.bl. stumpf od. stumpfl., ganzrandig od. fein gesägt, untere klein, verkehrteifg., obere längl. lanzettl. Doldenstrahlen 1-, seltener mehrmal 2teilig. Fr. behaart od. (bei uns anscheinend ausschliessl.) kahl. — V. — Wälder; verbr.

9*. Vorbl. der Strahlen am Gde. abgerundet od. verschmälert, ellipt., kurz gestielt. Dr. gelb.

10. Lb.bl. längl. lanzettl., ganzrandig.

1558. **E. carniólica** Jacq., Krainer W. — ♃; 50—70 cm. Lb.bl. stumpf, nach dem Gde. verschmälert. Strahlen des 5strahligen Btn.stds. 2teilig. H.bech. langbehaart. Fr. gleich der von E. verrucósa warzig. — VI. — Steinigbuschige Hänge; T. ? (angebl. unterhalb Tenero, Locarno), Unterengadin (Tarasp).

10*. Lb.bl. längl. eifg., fein gesägt.

1559. **E. verrucósa** L. em. Jacq., warzige W. — ♃; 30—50 cm. Pfl. kahl od. weichhaarig. Gd.achse vielköpfig. Lb.bl. längl. eifg., fein gesägt, fast ungestielt. Strahlen des 5strahligen Btn.stds. 3spaltig u. noch einmal 2spaltig, kürzer als an E. dúlcis. Btn.std. zuletzt rotgelb. — V. — Sonnige Hügel, Wegränder; nicht überall.

5*. Fr. glatt, fein knotig od. erhaben punktiert, nicht warzig.

11. Lb.bl. verkehrteifg., vorn gesägt. Sam. wabig netzig.

1560. **E. Helioscópia** L., Sonnenwend-W. — ⊙; 7—30 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, oft am Gde. ästig, meist zerstreut abstehend behaart. Lb.bl. vorn abgerundet od. eingedrückt, mit keilfgm. Gde. in den Bl.stl. verschmälert, untere kleiner, kürzer gestielt. Trag- u. Vorbl. des meist 5strahligen Btn.stds. den Lb.bl. gleichgestaltet. Doldenstrahlen zuerst 3-, dann 2teilig. Drüsen gelb. Fr. glatt. — VI. — Auf bebautem Boden, Gartenland; überall.

11*. Lb.bl. längl. lanzettl. od. lineal. Sam. glatt.

1561. **E Seguieriána** Necker, Seguier's W. (*E. Gerardiana* Jacq.). — ♃; 15—35 cm. Kahl, graugrün. Gd.achse verzweigt, mehrere aufsteigende bis aufrechte Stgl. ohne unfruchtbare Äste treibend. Lb.bl. ungestielt, spitz bis zugespitzt, ganzrandig. Btn.-stds.hüll-(trag-)bl. den obersten Stgl.bl. gleichend; Strahlen 1- od. mehrmals gegabelt. Vorbl. rhomb. bis herzfg. 3eckig, breiter als lang, stachelspitzig, gelbl. Fr. glatt od. fein punktiert. — VI. — Unbebaute, steinige od. sandige Orte, Ufer; G., Wdt., W., L., Aarg. (Bernau-Full), Z. (Flaach), Sch. (Rüdlingen), Gr. (Puschlav). — Els., Bad.

4*. Dr. des H.bech. halbmondfg. ausgeschnitten od. 2hörnig.

12. Vorbl. der Btn.stds.strahlen paarweise zusammengewachsen.

1562. **E. amygdaloídes** L., mandelblätterige W. — ♃; 30 bis 60 cm. Untere Stgl.teile nebst ihren Lb.bl. überwinternd. Lb.bl. flaumig, die vorjährigen verkehrteifg. längl. od. lanzettl., in den Bl.stl. verschmälert, die diesjährigen längl. Strahlen des vielteiligen Btn.stds. wiederholt 2teilig. Fr. kahl, fein punktiert rauh. Sam. glatt. — V. — Waldige Hänge, buschige Hügel; nicht selten (fehlt Urk., L.*).

12*. Vorbl. der Btn.stds.strahlen frei.

13. Stgl.bl. gekreuzt gegenstdg.

1563. **E. Láthyris** L., Springwurz-W. — ⊙⊙; 10—100 cm. Kahl, dunkelgrün. Stgl. aufrecht, dick, bereift, im ersten Jahre dicht beblättert, im zweiten Jahre unterwärts bl.los. Lb.bl. längl. lanzettl., stumpf, stachelspitzig, unterseits blasser, ungestielt, oberste am Gde. herzfg. Hüll-(Trag-)bl. des 2—4strahligen, sehr grossen Btn.stds. den Stgl.bl. gleichgestaltet; Strahlen zuerst 2teilig, dann wickelartig verzweigt. Dr. kurz- u. stumpf 2hörnig, hellgelb. Fr. sehr gross, schwach runzelig. Sam. netzfg. runzelig, hellbraun. — VI. — Unbebaute Orte, Wegränder; Wdt., W., T. (I, III—V), N., S., Bas., Aarg., Zürich, Sch., im Rheintal oberhalb Sargans als Garten-

flüchtling nicht selten; überall im Gebiet nur verwild. u. meist unbeständig. — Sav.; (als Gartenpfl. weit verbr., Ursprung unsicher).

13*. Stgl.bl. wechselstdg.

14. ♃. Hauptdolde mit ∞ Strahlen. Sam. glatt.

15. Lb.bl. genau lineal. od. nach dem Gde. verschmälert, mit zartem, etwas umgebogenem Rande.

1564. **E. Cyparíssias** L., Zypressen-W.[1]) — ♃; 15—45 cm. Kahl. Gelb-, seltener graugrün; Stgl. am Gde. meist rot überlaufen. Stgl. mit meist ∞, zuletzt übergipfelnden Seitenästen. Hochbl. gelbl.; Hüll-(Trag-)bl. der Hauptdolden meist lineal. Dr. gelb, später braun. Fr. überall feinwarzig. — V. — Kiesige Orte, Wegränder; überall bis in die Alp.

15*. Lb.bl. lanzettl. bis längl., mit scharfem, flachem, hellem Rande.

1565. **E. virgáta** W. u. K., rutenfge. W. — ♃; 30—150 cm. Stgl. meist zieml. schlaff, mit ∞ unfruchtbaren, den Haupttrieb nicht übergipfelnden Ästen. Lb.bl. plötzl. in einen kurzen Stl. verschmälert, lineal. lanzettl., meist nach der Spitze allmähl. verschmälert, mit sehr spitzwinkelig abgehenden Seitennerven, die der Hauptstgl. erhebl. grösser u. breiter als die der unfruchtbaren Äste. Hochbl. grün; Hüll-(Trag-)bl. der Hauptdolden breiteifg. Dr. grösser als bei vor. Art, mit längern Hörnern. Fr.fächer auf dem Rücken in einem breiten Streifen feinwarzig, gegen die Kommissuren zu glatt. — V. — Ödland, Raine, Flussdämme; zuweilen eingeschleppt u. stellenweise beständig; G., Wdt., W., B., S., Bas., Z., St.G., Gr. — Els., Bad.; (SO.-Eur., W.-As.).

14* (vergl. auch 14**). **♃. Hauptdolde mit 2—5 Strahlen. Sam. glatt.**

E. Gayi Salis, Gay's W. (z. T. *E. variabilis* Cesati). — ♃; 15—35 cm, kahl. Gd.achse kriechend. Stgl. aufsteigend od. aufrecht, meist einzeln. Lb.bl. ganzrandig, die untern sehr klein, ellipt., die obern allmähl. grösser, längl. bis lineal. Vorbl. 3eckig, herzfg., meist spitz. Dr. des H.bech. mit verlängerten Hörnern. Fr. eifg. kugelig, glatt od. (getrocknet) schwach punktiert. Sam. eifg., grau, dann dunkelgelb, glatt, mit Anhängsel an der Spitze. — V, VI. — Felsigbuschige Orte am Comersee.

14. ⊙. Hauptdolde mit 3—5 Strahlen. Sam. grubig od. höckerig.**

16. Hüll-(Trag-)bl. der Hauptdolde u. Vorbl. der Strahlen des Btn.stds. aus fast herzfgm. Gde. lineal.

1566. **E. exígua** L., kleine W. — ⊙; 8—25 cm. Kahl, gelbgrün. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, meist am Gde. ästig. Lb.bl. lineal., am Gde. meist etwas breiter, spitz od. stumpfl., stachelspitzig. Btn.std. 3-, selten 4—5strahlig, die Strahlen wiederholt 2spaltig. Dr. mit verlängerten Hörnern. Fr. auf dem Rücken abgerundet. Sam. warzig höckerig. — V. — Äcker, Stoppelfelder, Ödland; verbr.

16*. Hüll-(Trag-)bl. der Hauptdolde u. Vorbl. der Strahlen des Btn.stds. eifg., rautenfg. od. nierenfg.

---

[1]) Findet sich oft mit einem Lb.bl.pilz, Urómyces Písi (Pers.) De Bary, behaftet; soche Exemplare haben stets einfache Stgl. mit breitern, gelbgrünen Lb.bl. u. kommen fast nie zur Bte.

17. Lb.bl. verkehrteifg. od. eifg., gestielt, in den Bl.stl. vorgezogen, die untern fast kreisrund. Fr.fächer auf dem Rücken 2flügelig gekielt.

1567. **E. Péplus** L., Garten-W. — ⊙; 10—20 cm. Kahl, dunkelgrün. Stgl. aufrecht, oft am Gde. ästig. Btn.std. 3strahlig; Strahlen wiederholt 2gabelig. Dr. gelbl.weiss, mit verlängerten Hörnern. Sam. fast 6kantig, die 4 äussern Flächen mit je 1 Längsreihe von 3—4 kreisrundl. Grübchen versehen, die 2 innern Flächen mit je 1 Längsfurche. — VI. — Kultivierte Orte, Gartenland; überall.

17*. Lb.bl. lanzettl., keilfg. od. lineal. Fr.fächer auf dem Rücken abgerundet od. einfach gekielt.

18. Lb.bl. lineal. od. lineal. lanzettl.

1568. **E. segetális** L., Saat-W. — ⊙; bis 30 cm. Lb.bl. ungestielt, kahl, bläul.grün, zugespitzt, stachelspitzig, die obern breiter als die untern. Strahlen des 5strahligen Btn.stds. wiederholt gabelig. Hüll-(Trag-)bl. der Hauptdolde eifg.; Vorbl. der Strahlen nieren- bis fast rautenfg. Dr. pomeranzenfarbig, 2hörnig. Fr.fächer auf dem Rücken schwach warzigrauh. Sam. unregelmässig grubig netzig. — V. — Äcker; wohl nur verschleppt; Sitten, Yvorne, S. (Bad Lostorf); auch anderwärts adv. — Sav.; (Mediterr.).

18*. Lb.bl. keilfg. lanzettl.

1569. **E. falcáta** L., sichelblätterige W. — ⊙; 8—20 cm. Lb.bl. spitz od. zugespitzt, untere spatelfg. Strahlen des 3strahligen Btn.-stds. wiederholt 2spaltig. Hüll-(Trag-)bl. der Hauptdolde u. Vorbl. der Strahlen schief rautenfg. eifg., stachelspitzig, scharf hellrandig. Dr. kurz 2hörnig, gelb. Fr. glatt. Sam. mit 4 Längsreihen ausgestochener Querlinien versehen. — VI. — Äcker; G., Wdt., W., N., S., Aarg.; auch adv.

67. Fam. Callitricháceae, Wassersterngewächse.

⊙ u. ♃, meist im Wasser flutend, zuweilen auf feuchtem Boden kriechend. Stgl. schwach, mit gegenstdgn., ungeteilten Lb.bl. ohne Neb.bl. Btn. einzeln in den Achseln der Lb.bl., eingeschlechtig, ohne Perianth, die untern ♀, die obern ♂, aus einem Fr.kn.-, bzw. einem Stb.bl. bestehend. Fr.bl. (2) mit je einer, auf der Mitte des Fr.bl. stehenden N.; Fächer durch eine Längswand in je zwei einsamige Klausen geteilt. Fr. in 4 Steinfr.chen zerfallend.

407. Callítriche L., Wasserstern.

Stgl. dünn, am Gde. meist ästig. Lb.bl. verkehrteifg. bis lineal., im letztern Fall meist an der Spitze ausgerandet, sonst ganzrandig.

1. Pfl. schwimmend, die obersten Partien mit Spaltöffnungen u. mikroskop., köpfchenfgn. Sternhaaren. Obere Lb.bl. zu einer Rosette vereinigt, am Gde. meist verschmälert (seltener lineal.). **Btn. am Gde. mit 2 Vorbl. Fr.bl. bei der Reife mindestens in der Hälfte ihrer Breite verwachsen.**

1570. **C. palústris** L., gewöhnl. W. — ♃ (auch ⊙ u. ⊙); 5—25 cm. Obere Lb.bl. meist verkehrteifg. od. verkehrteifg. längl. — V, VI. — Bäche, Gräben, Pfützen. — a) Vorbl. sichelfg. gebogen; N. aufrecht, sich zieml. lange erhaltend. 1. Fr. kreisrund, Klausen breitflügelig gekielt, voneinander abstehend: ssp. **stagnális** (Scop.)

(z. T. *C. platycarpa* Kütz.), ♃ (auf feuchtem Erdboden zuweilen auch ⊙), Lb.bl. hellgrün, umgekehrt breiteifg., P. kugelig (verbr.); 2. Fr. oval, Klausen sehr schmalflügelig gekielt, zusammenneigend: ssp. **vérna** (L.) (*C. androgyna* L., *C. vernalis* Kütz., *C. palustris* ssp. *androgyna* Schinz u. Thellung), ♃ (auch ⊙), untere Lb.bl. lineal., an der Spitze ausgerandet, obere meist verkehrteifg., P. ellipsoid. (wie vor. Unterart, bis in die Alp.); b) Vorbl. an der Spitze hakig; N. zurückgeschlagen, sehr hinfällig: ssp. **hamuláta** (Kütz.), ♃ (auch ⊙), Lb.bl. entweder alle untergetaucht, lineal., oben ausgerandet od. die obersten verkehrteifg. mit langkeilfgm. Gde., P. kugelig, Fr. kreisrund, Kanten der Klausen fast rechtwinklig, ungeflügelt (seltener).

1*. Pfl. vollständig untergetaucht, ohne Spaltöffnungen u. ohne Sternhaare. Lb.bl. keine Rosette bildend, alle lineal. od. fast lineal., oft gegen den Gd. zu verbreitert. Btn. ohne Vorbl. Fr.bl. zur Zeit der Reife nur im Zentrum verwachsen.

1571. **C. hermaphrodítica** L., Zwitter-W. (*C. autumnalis* L.). — ♃; 15—25 cm. — VII—X. — Stehende u. fliessende Gewässer. — Bei uns vertreten (?) durch die Ssp. **bífida** (L.), Lb.bl. lineal., an der Spitze gestutzt, zweizähnig, Klausen flügelartig gekielt, Gr. lang, zurückgeschlagen, hinfällig, Fr. ganz- od. fast ungestielt (angebl. T.: Locarno).

68. Fam. Buxáceae, Buchsbaumgewächse.

♄ od. ♄, mit meist ganzrandigen, wintergrünen Lb.bl. ohne Neb.bl. Btn. einzeln od. in ährigen Btn.stdn., 2-, selten 1häusig, meist mit Rudimenten des andern Geschlechts. Stb.bl. 4—∞. Fr.bl. 3 od. 2—4, verwachsen, mit je 1—2 Sam. Gr. getrennt. Fr. eine fachspaltige Kapsel od. eine Steinfr.

408. Búxus L., Buchsbaum.

1572. **B. sempervírens** L., immergrüner B. — ♄ od. ♄; bis 3 m. Lb.bl. gegenstdg., lederartig, ellipt. Btn. klein, gelbl. weiss, in dichten, kurzen, bl.achselstdgn., ährigen Btn.stdn., 1häusig. ♂ Bte.: Perianth ungleich 4blätterig, je die beiden einander gegenüberstehenden Perianthbl. gleich, Stb.bl. 4. ♀ Bte.: Perianthbl. in wechselnder Zahl, 4—8, Gr. kurz, bleibend, N. gross, seitenstdg. Fr. kapselig, durch die Gr. 3spitzig. †. — IV. — Buschige Hügel, Kalkzeiger; besonders im Jura; G., Wdt., W., Fr., N., B., S., Bas., Aarg. (kaum wild), Z. (?), Misox (?); überall in Gärten kult. u. ab u. zu verwild. — Sav., Els., Bad.

69. Fam. Empetráceae, Rauschbeerengewächse.

Heideartiger ♄. Lb.bl. wechselstdg., ohne Neb.bl., lineal., mit bis fast zur Berührung nach unten gerollten Rändern. Btn. auf kleinen Stauchzweiglein in der Achsel der Lb.bl., ⊕, 3gliederig. Fr.kn. oberstdg., 6—9fächerig; Fr. steinfruchtig, mit ebensovielen Steinen.

409. Émpetrum L., Rauschbeere.

1573. **E. nígrum** L., schwarze R. — ♄; 15—45 cm. Wintergrün. Niederliegend, stark verzweigt. Lb.bl. lineal., stumpf, glänzend, unterseits weiss gekielt, am Rande etwas rauh. Btn. 2häusig. sehr selten ☿, zu 1—3 in den Bl.achseln, die ♂ mehr rosa, die ♀ purpurn gefärbt. K. grünl. Kr.bl. getrennt. 3 Stb.bl. Fr.kn. mit 6—9 einsamigen Fächern. Gr. sehr kurz. N. 6—9, 2spaltig. Fr. schwarz, unangenehm schmeckend. — V, VI. — Humose Orte der obern subalpinen u. der alpinen Stufe, verbr. u. häufig, doch auf offenem Kalkboden fehlend; Alp. u. Jura (Vallée de Joux, Vraconnaz [Wdt.], Creux du Van [N.] — Reculet). — Vog., Schw.w.

70. Fam. Anacardiáceae, Sumachgewächse.

♄ od. ♄. Lb.bl. wechselstdg., ungeteilt, 3zählig od. unpaarig gefiedert, ohne Neb.bl. Btn. ☿ od. 2häusig vielehig, meist ⊕, 5-zählig, seltener 3—4zählig. K. 3—5teilig. Kr.bl. 3—5, selten 0. Stb.bl. meist so viele od. doppelt so viele als Kr.bl., seltener mehr. Discus zwischen den Fr.bl. u. den Stb.bl. deutl., oft lappig. Fr.bl. meist 3—5, selten einzeln.

410. Cótinus Miller, Perückenbaum.

1574. **C. Coggýgria** Scop., gemeiner Per. (*Rhus Cotinus* L.). — ♄ od. ♄; 1—2½ m. Lb.bl. gestielt, verkehrteifg. od. oval, ganzrandig, kahl, zerrieben stark aromatisch riechend. Btn.std. rispig. Btn. vielehig. K. 5teilig, mit stumpfl. Zähnen. Kr.bl. 5, längl., grünl. Stb.bl. 5, Stb.f. verbreitert. Fr.kn. verkehrteifg., zusammengedrückt, einfächerig. Gr. 3. Fr. eine schiefeifge., stark zusammengedrückte, einsamige Steinfr. Nach der Bte. wachsen die ∞ unfruchtbaren Btn.stle. zu langen, abstehend behaarten Fäden perückenartig aus. †. — VI. — Hügel; W., südl. T. (IV, V); sonst zuweilen verwild. — Sav.

71. Fam. Aquifoliáceae, Stechpalmengewächse.

♄ od. niedrige ♄. Lb.bl. wechselstdg., ungeteilt, wintergrün, glänzend, mit kleinen- od. ohne Neb.bl. Btn. ☿ u. unvollkommen 2häusig. K. unterstdg., 4—6spaltig od. -teilig. Kr. am Gde. verwachsen od. getrenntblätterig, 4—6zählig. Stb.bl. 4—6. Fr.kn. bis 5fächerig, jedes Fach mit 1 S.anl. N. ungestielt, bis zum Gde. geteilt. Fr. beerig, mit 2—6 steinharten Sam.

411. Ílex L., Stechpalme.

1575. **I. Aquifólium** L., echte St. — ♄ od. ♄; bis 8-, ja 10 m. Kahl. Lb.bl. lederartig, kurzgestielt, eifg., meist am Rande wellig u. stark stachelspitzig gezähnt (an alternden Bäumen eben u. ganzrandig), mit sehr kleinen, hinfälligen Neb.bl. Btn. in bl.achselstdgn., kurzgestielten, doldig gestellten, 1—3- (selten mehr-) blütigen Trugdolden. Btn. durch Verkümmern der Stb.bl. in den ♀-, des Fr.kn. in den ♂ Btn. 2häusig. ♂ Btn. ∞, rötl.weiss, ♀ weniger ∞, weiss

K. 4- (seltener 5-) spaltig. Kr. radfg., tief 4-(5-)spaltig. Fr. mit 4 od. 5 Steinsam., wenig fleischig, korallenrot, selten gelb. — V. — Wälder; verbr. (Sch. sehr selten), besonders in der Bergstufe.

72. Fam. Celastráceae, Spindelbaumgewächse.

♄ (od. ♄) mit gegen- od. wechselstdgn., ungeteilten od. gefiederten Lb.bl. mit abfallenden Neb.bl. Btn. meist ☿, ⊕. K. 4- bis 5blätterig; Kr. ebenso, beide in der Knospe dachziegelig, dem Rande einer unterstdgn. Scheibe eingefügt. Stb.bl. meist 4 od. 5, vor den K.bl., dem Rande der Scheibe eingefügt. Fr.kn. oberstdg., 2—5fächerig; Fächer mit wenigen S.anl. Gr. getrennt od. verwachsen. Fr. kapselig od. beerig. Sam. meist mit saftigem Sam.-mantel (Aríllus).

412. Evónymus L., Spindelbaum.

♄. Lb.bl. gegenstdg. K.bl. 4—5. Kr.bl. 4—5, mit den K.bl. abwechselnd, dem Rande der den Fr.kn. umgebenden Scheibe eingefügt. Stb.bl. 4—5, der Scheibe eingefügt. 1 ungeteilter Gr. Fr.kn. oberstdg., 4—5fächerig; die Fächer 1—2samig, vor den Kr.bl. Fr. 4—5lappig, kapselig, fachteilig. Sam. mit Aríllus. †.

1. Zweige 4kantig, später stl.rund. Fr. stumpfkantig.

1576. **E. europǽus** L., europäischer Sp. (*E. vulgaris* Miller). — 1—3 m. Kahl. Zweige glatt od. mit einzelnen Warzen. Lb.bl. ellipt., zugespitzt, klein gekerbt gesägt. Kr.bl. hellgrün, meist 4, längl. Stb.f. deutl. Fr. meist rosa gefärbt. Aríllus orangefarben. — IV. — Waldränder, Hecken; überall.

1*. Zweige etwas zusammengedrückt. Fr. an den Kanten geflügelt.

1577. **E. latifólius** (L.) Miller, breitblätteriger Sp. — 1—4 m. Zweige meist glatt. Lb.bl. längl. bis eifg., zugespitzt, grösser als bei der vor. Art, sehr fein stachelspitzig gesägt. Kr.bl. kreisrundl., meist 5, grünl., kleiner als bei der vor. Art. Stb.b. fast ungestielt. Fr. purpurn. Aríllus orangefarben. — V. — Wälder, Hecken; besonders in den Föhngebieten; T. (I, III—V), B.O., Urk., L.*, Z., Th., App.*; auch kult. u. verwild. — Sav. (südl. vom Salève, Blancheville, Cherron).

73. Fam. Staphyleáceae, Pimpernussgewächse.

Lb.bl. zusammengesetzt, gegenstdg. Gr. getrennt, zuweilen unten etwas verbunden. Sam. knöchern, am Gde. gestutzt, ohne Sam.mantel (Aríllus). Sonst wie die vor. Familie.

413. Staphyléa L., Pimpernuss.

1578. **S. pinnáta** L., gefiederte P. — ♄ od. ♄; 3—6 m. Lb.bl. 5—7zählig gefiedert; Bl.chen längl. bis längl. eifg., zugespitzt, gesägt, fast kahl, die seitl. fast ungestielt, das endstdge. gestielt. Btn.std. traubig. Btn. ☿, 5zählig. K. 5teilig, gefärbt, abfallend. Kr.bl. 5, weiss, aussen rötl. Fr. kugelig, meist 2lappig, häutig, aufgeblasen, an den Nähten der Lapp. einwärts aufspringend; Fächer 1- od. wenigsamig. †. — V. — Buschige Hügel, Waldränder; nicht häufig u. z. T. wohl nur verwild. (fehlt G., T., N., Zug).

74. Fam. Aceráceae, Ahorngewächse.

Meist Y̲. Lb.bl. gegenstdg., ungeteilt, gelappt od. gefiedert, ohne Neb.bl. Btn. klein, ⊕. K.bl. u. Kr.bl. meist 5. Stb.bl. meist 8, einer unterweibigen Scheibe eingefügt. Fr.kn. oberstdg., aus 2 verwachsenen Fr.bl. gebildet, 2fächerig, mit je 2 S.anl. Fr. geflügelt, in zwei 1-, selten 2samige Teile zerfallend.

414. Ácer L., Ahorn.

Y̲ od. Y̲ mit gegenstdgn., handfg. gelappten, selten ungeteilten Lb.bl. Btn. 1häusig od. (fremde Arten) 2häusig vielehig. Btn.std. traubig, rispig od. doldenrispig, die Zweige in Wickel endigend. K.bl. 5 (selten 4). Kr.bl. grünl. od. gelbl.grün, 5 (4), selten 0. Stb.bl. meist 8, auch in den ♀ Blüten vorhanden, aber sich nicht öffnend.

1. Btn.std. traubig, überhängend. Fr.schale innen dicht mit langen Seidenhaaren ausgekleidet.

1579. **A. Pseudoplátanus** L., falsche Platane (Bergahorn). — Y̲; 20—30 m, mit Wurzelbrut. Rinde zuletzt platanenartig in Schuppen abblätternd. Triebe ohne Milchsaft. Lb.bl. handfg. 5lappig, am Gde. herzfg., unterseits blaugrün, kahl, in den Nervenwinkeln bärtig; Lappen mit konvexem Rande, zugespitzt od. spitz, ungleich kerbig gesägt; Buchten spitz. Stb.bl. der ♂ Btn. doppelt so lang als die Kr.bl. Flügel der Fr. bald parallel, bald mit spitzwinkliger-, bald mit stumpfwinkliger Divergenz. Fr. oft rötl. gefärbt. — IV. — Bergwälder; verbr. vom Hügelland bis beinahe zur Baumgrenze (1850 m); selten in reinen Beständen (Weisstannental, Elm); bevorzugt die montane u. subalpine Stufe; häufig angepflanzt u. verwild.

1*. Btn.std. doldentraubig. Fr.schale innen völlig kahl.

2. Lb.bl.abschn. in lange Spitzen ausgezogen.

1580. **A. platanoídes** L., platanenähnl. A. (Spitzahorn). — Y̲; 20—25 m, ohne Wurzelbrut. Triebe mit Milchsaft. Lb.bl. herzfg., buchtig gelappt, gleichfarbig; Lapp. mit fast parallelen Seitenrändern, beiderseits mit 1 od. 2 lineal., spitzen Zähnen; Buchten stumpf. Btn.stle. fast kahl. Flügel der Fr. fast wagrecht auseinanderstehend. Fr. fast flachgedrückt, kahl. — III—IV. — Bergwälder; weniger verbr. u. weniger hochsteigend als vor. Art; auch kult. u. verwild.

2*. Lb.bl.abschn. stumpf bis spitzl., aber nicht lang ausgezogen.

3. Lb.bl. 3lappig. Mittelrippe höchstens 5 cm lang.

A. monspessulánum L., französischer A. — Y̲; 2½—6 m. Lb.bl.abschn. ganzrandig od. etwas geschweift. Btn.std. hängend. K.bl. gleich den Kr.bl. verkehrteifg., kahl. Fr.flügel vorwärts gerichtet, etwas abstehend. — IV. — Gebüsche; Fort de l'Ecluse bei Genf, Mt. Vuache, Salève (hier wohl angepflanzt); sonst Zierpfl.

3*. Lb.bl. 5lappig (die 2 untern Lapp. bisweilen nur angedeutet).

4. Btn.std. aufrecht. Bl.lapp. ganzrandig od. gelappt.

1581. **A. campéstre** L., Feld-A., Massholder. — Y̲ od. Y̲; 2—15 m. Äste oft mit Korkflügeln. Lb.bl. herzfg., 5lappig, unterseits weichhaarig, gleichfarbig; Buchten spitz. Bl.- u. Btn.stle.

weichhaarig. Fr.flügel wagrecht auseinanderfahrend. — V. — Wälder, Gebüsche; verbr., W. bis 1500 m, N.-Schweiz bis 1350 m.

4*. Btn.std. zuletzt hängend. Bl.lapp. gekerbt gezähnt.

1582. **A. Ópalus** Miller, schneeballblätteriger A. (*A. opulifolium* Vill., *A. italum* Lauth). — ♄ od. ♄; bis 12 m. Lb.bl. handfg. 5lappig, unterseits matt u. meergrün. Fr.flügel vorwärts gerichtet, etwas abstehend. — IV. — Bergwälder des westl. u. südwestl. Gebiets; Lemanbecken, W. bis Sierre, Fr., Jura nordwärts bis Arlesheim (Bas.) u. Aarg.

75. Fam. Balsamináceae, Balsaminengewächse.

⊙ (seltener ♃), mit saftigem, durchscheinendem Stgl. Lb.bl. wechselstdg., ungeteilt, mit sehr kleinen Neb.bl. Btn. ☿, ↓. K.bl. 3 (die 2 vordern 0), das hintere sehr gross, gespornt, kr.bl.artig. Kr.bl. 5, das vordere (grösste) die übrigen bedeckend; jedes seitl. mit einem der hintern verwachsen. Stb.bl. 5. Stb.f. oben verwachsen, zuletzt abreissend u. die zusammenhängenden Stb.b. wie eine Mütze auf dem Fr.kn. zurücklassend. Fr.kn. oberstdg., aus 5 Fr.bl. gebildet, 5fächerig; jedes Fach mit mittenstdgm. S.träger u. mehrern od. ∞ Sam. Fr. kapselig, durch Mittelteilung der Fächer in elastische, als Schleudern dienende Klappen aufspringend.

415. Impátiens L., Springkraut.

⊙. N. 5, verwachsen. Fr.klappen sich vom Gde. nach der Spitze nach innen umrollend. †.

1. Btn. hängend, gross; Sporn gekrümmt.

1583. **I. Nóli tángere** L., Rühr-nicht-an. — 30—60 cm. Kahl, oft bereift. Stgl. aufrecht, ästig. Lb.bl. längl. eifg., spitz, grob gezähnt. Btn.std. traubig, 3—6btg., seitenstdg., unter das Tragbl. gebogen u. kürzer als dasselbe. Kr.bl. goldgelb, inwendig meist rot punktiert.[1]) — VII—IX. — Feuchte, schattige Orte; verbr. bis ins Gebirge.

1*. Btn. aufrecht, kleiner als bei der vor. Art; Sporn gerade.

1584. **I. parviflóra** DC., kleinblütiges Spr. — ⊙; 30—60 cm. Kahl. Stgl. aufrecht, einfach od. ästig. Lb.bl. eifg. längl., spitz, gesägt. Btn.std. traubig, etwa 5—10btg., so lang od. länger als das Tragbl. K. u. Kr.bl. hellgelb.[1]) — VI, VII. — Wegränder, Schutt, Gartenland, seltener Wälder; ursprüngl. aus botan. Gärten verwild. u. jetzt eingebürgert; (stammt aus dem südl. Sibirien).

76. Fam. Rhamnáceae, Kreuzdorngewächse.

♄ (od. ♄) mit gegen- od. wechselstdgn., ungeteilten Lb.bl. mit kleinen Neb.bl. Btn. klein, ⊕, grünl., gelbl. od. weissl., in seitenstdgn., gabelwickeligen Btn.stdn. K.bl., Kr.bl. u. Stb.bl. dem Rande eines Achsenbech. eingefügt. Kr.bl. 4 od. 5. Stb.bl. 4 od. 5, vor den sehr kleinen Kr.bl. Fr.kn. oberstdg., seltener mit dem Achsenbech.

---

[1]) Besitzt ausser den bekannten grossen Btn. auch kleine, kleistogame; beide Btn.formen sind fruchtbar.

verwachsen, 3—5fächerig; Fächer 1samig. Gr. ungeteilt od. geteilt. Fr. meist mehr-, seltener 1fächerig, kapselig, steinfruchtig od. in mehrere Teile zerfallend.

1. Gr. 2- bis 4- (5-) **spaltig. Lb.bl. deutl. gesägt. 416. Rhámnus.**
1*. Gr. ungeteilt, mit kopffgr. N. Lb.bl. ± ganzrandig. 417. Frángula.

416. Rhámnus L., Kreuzdorn.

♄. Lb.knospen mit Knospenschuppen. Btn. durch Verkümmerung unvollständig 2häusig, seltener mit ☿ Btn. gemischt, 4- (seltener 5-) zählig. K. nach der Bte. umschnitten abfallend Kr.bl. unbenagelt. Gr. 2- bis 4- (5-)spaltig. Fr. mit 1—5 einsamigen Steinen. Sam. auf der Aussenseite mit einer tiefen Furche.

1. Zweige gegenstdg., bewehrt; Dornen an den heurigen Zweigen endstdg., später gabelstdg.

2. Lb.bl.stle. 2- bis 4mal so lang als die hinfälligen, pfrieml. Neb.bl.

1585. **R. cathártica** L., Purgier-Kr. — ♄; 1,5—3 m. Lb.bl. eifg. od. fast ellipt., zugespitzt, kerbig gesägt, am Gde. öfter etwas herzfg., beiderseits mit 3 bogig aufstrebenden Seitennerven, völlig kahl bis dicht feinhaarig. Btn. grünl., wohlriechend. K.bl. breit lanzettl., spitz. Fr. kugelig, auf dem etwas gewölbten Achsenbech., schwarz. Furche des Sam. mit an der Oberfläche aneinanderliegenden, in der Tiefe weiter entfernten Rändern, nur an ihren Enden knorpelig berandet. †. — V. — Steinige, waldige Orte, sowie in Sümpfen; verbr.

2*. Lb.bl.stle. ungefähr so lang wie die Neb.bl.

1586. **R. saxátilis** Jacq., Felsen-Kr. — ♄; 30—100 cm. Oft niederliegend. Lb.bl. ellipt. od. lanzettl., höchstens 15 mm breit, klein gesägt, viel kleiner u. heller als an der vor. Art. Btn. grünl. K.bl. lanzettl. Fr. kugelig, auf dem etwas gewölbten Achsenbech., schwarz. Furche des Sam. klaffend, überall knorpelig berandet. — IV, V. — Steinige Kalkhügel; selten; T. (V), L. (Schloss Heidegg bei Hitzkirch, ob angepflanzt ?), Z.*, Sch., Gr.

1*. Zweige wechselstdg., unbewehrt.

3. Aufrechter ♄. Lb.bl. beiderseits des Mittelnervs mit etwa 9—20 fast geraden Seitennerven. K.zipfel so lang wie der Achsenbech.

1587. **R. alpína** L., Alpen-Kr. — ♄; ± $1^1/_2$ m. Lb.bl. ellipt., zugespitzt, am Gde. stumpf od. fast herzfg., klein gesägt. Kr.bl. grünl., oberwärts braun, in den ♀ Btn. oft 0. Gr. 3spaltig. Fr. blauschwarz. — V, VI. — Sonnige, felsige Abhänge der Alp. u. des Jura bis an den Fuss der Berge (fehlt St.G. [?], Gr.).

3*. Niedergestreckter, knorriger ♄. Lb.bl. beiderseits des Mittelnervs mit 4—9 (selten bis 13) **etwas bogigen Seitennerven. K.zipfel länger als der Achsenbech.**

1588. **R. púmila** Turra, niedriger Kr. — ♄. Äste fest den Felsen angeschmiegt. Lb.bl. ellipt. verkehrteifg. od. kreisrundl., klein gesägt. Btn.weissl. Gr. 3spaltig. — VI. — Felsige Orte der Alp. (im W. bis über 3000 m) u. Voralp., als Spalierpfl., bes. auf Kalk; oft herabsteigend; Jura (Mont d'Or). — Sav.

417. Frángula Miller, Faulbaum.

1589. **F. Alnus** Miller, Faulbaum (*Rhamnus Frangula* L.). — ♄; 150—250 cm. Zweige nicht gegenstdg. u. nicht in Dornen

endigend. Lb.knospen ohne Knospenschuppen. Lb.bl. wechselstdg., auf behaarten Stln., breitellipt. bis verkehrteifg., stumpf, spitz od. zugespitzt, meist ganzrandig, beiderseits mit 6—8 schrägen, anfangs unterseits behaarten, später kahlen Nerven. Btn. ☿, 5zählig. K.bl. längl., spitz, gleich den Kr.bl. grünl.weiss; letztere deutl. stielfg. verschmälert. Gr. ungeteilt. Fr. steinfruchtartig. Sam. flach, linsenfg. 3eckig. †. — V. — Moore, Hecken, Gebüsche; verbr.

77. Fam. Vitáceae, Weinrebengewächse.

Kletternde ♄ mit den Lb.bl. gegenüberstehenden Ranken (umgewandelte Btn.stde.). Lb.bl. einfach od. meist 3—5lappig, selten zusammengesetzt. Btn. in rispigen Btn.stdn., klein, ⊕, 4—5zählig, meist ☿. K. klein, 4—5 zähnig. Kr.bl. frei od. an der Spitze zusammenhängend od. am Gde. verwachsen. Fr.bl. meist 2, einen oberstdgn., meist 2fächerigen Fr.kn. bildend. Jedes Fach mit 1—2 S.anl. Gr. kurz od. 0. N. kopf- od. scheibenfg. Fr. beerig; Fr.fächer 1—2samig.

418. Vítis L., Weinrebe.

Hochklimmende ♄ mit meist handfg. gelappten Lb.bl. Btn. 5zählig. K. 5zähnig, sehr klein. Kr.bl. an der Spitze mützenfg. zusammenhängend, beim Aufblühen gemeinsam abfallend. Stb.bl. 5.

1. Lb.bl. kahl od. unterseits ± bis filzig behaart, 3- bis 5lappig.

1590. **V. vinífera** L., europäische Weinrebe. — ♄; bis 10 m (im wilden Zustande hochklimmend). Lb.bl. langgestielt, im Umriss kreisrundl. herzfg., ungleich grob gezähnt, am Gde. herzfg., an Langtrieben („Lotten") entstehend, in den Achseln Kurztriebe („Geizen") erzeugend. Fr. kugelig bis oval. — VI. — In ∞ Abänderungen (mit grünl., gelbl., weinroten od. blauschwarzen Fr.) kult. u. gelegentl. verwild.; (Or.; Wildformen im Mittelmeergeb. u. im südl. Zentr.-Eur.).

1*. Lb.bl. unterseits gleich den Bl.- u. Btn.stln. u. den Ranken grau- od. rostfarbenfilzig, undeutl. 3lappig.

1591. **V. Labrúsca** L., Labruska-W., „Tessiner-Rebe". — ♄; bis über 10 m lang. Lb.bl. herzfg., entfernt stachelspitzig gezähnt. Fr. blauschwarz, von eigentümlichem Geschmack. – VI. — Im T. kult.; (N.-Amer.).

78. Fam. Tiliáceae, Lindengewächse.

Lb.bl. ungeteilt od. gelappt; Neb.bl. meist abfallend. Btn ☿. K. klappig, 4—5blätterig, abfallend. Kr.bl. sich schwach deckend, abfallend. Stb.bl. meist ∞, frei; die Stb.b. oft in ihre Hälften gespalten; öfter eine innere Kr. (Neb.kr.). Fr.kn. 2—10fächerig; die Fächer öfter durch eine unvollständige falsche Scheidewand geteilt, mit 2 od mehrern S.anl.

419. Tília L., Linde.

♄ mit 2zeiligen, gestielten, schiefherzfgn., zugespitzten, gesägten Lb.bl. Btn. in bl.achselstdgn., gestielten, trugdoldigen Btn.stdn., von einem mit dem Btn.stds.stl. verbundenen, längl., bleichen

Hochbl. (Flügelbl. = V.bl. des Btn.stds.) gestützt, am Gde. des Stls. seitl. eine im nächsten Jahre sich entwickelnde Lb.knospe, deren Tragbl. die äusserste Knospenschuppe darstellt. K.bl. 5, abfallend, innen am Gde. mit einer Hng.grube. Kr.bl. 5. Stb.bl. ∞, frei od. am Gde. zu 5 vor den Kr.bl. stehenden Bündeln verbunden; innerhalb der Stb.bl. öfter vor den Kr.bl. 5 Neb.kr.bl. od. doch 5 Stb.bl. mit blattartig verbreiterten Stb.f. (bei unsern Arten 0). Fr.bl. 5, vor den K.bl. Gr. 1. Fr.kn. 5fächerig, jedes Fach mit 2 S.anl. Fr. nussig, 1fächerig, durch Verkümmerung 1—2samig.

1. Lb.bl. dickl., unterseits bläul.grün, kahl, nur in den Nervenwinkeln rostig bebärtet, die feinen Netznerven nicht- od. kaum hervortretend u. nicht durchwegs parallel untereinander verlaufend.

1592. **T. cordáta** Miller, herzblätterige L., Winterlinde (*T. ulmifolia* Scop., *T. parvifolia* Ehrh.). — ♄; bis 25 m. Btn.std. 5—11btg., seltener nur 2—3btg., durch Umwendung der Hochbl. nach oben gerichtet. Kr.bl. gelbl.weiss. Fr. undeutl. kantig, dünnschalig. — VI. — Wälder; S.-Schweiz bis 1500 m, N.-Schweiz bis 1200 m (B.O. bis 1450 m); verbr., bes. T. (I—V), Jurarand u. nördl. Rheingebiet.

1*. Lb.bl. dünner, unterseits freudig grün, glänzend, in den Nervenwinkeln weissl. bebärtet, auf dem Adernetz meist behaart, seltener kahl, die Netznerven deutl. scharf hervortretend, unter sich ± parallel.

1593. **T. platyphýllos** Scop., breitblätterige L., Sommerlinde (*T. grandifolia* Ehrh.). — ♄; bis 30 m. Btn.std. 2—5btg., hängend. Kr.bl. hellgelb. Fr. kantig, mit holziger Schale. — VI, 10—14 Tage früher als die vor. Art. — Wälder; steigt im B.O. bis 1290 m, im W. bis 1600 m; verbr.; W.-Schweiz u. T. (I—V) seltener (fehlt G., App.).

79. Fam. Malváceae, Malvengewächse.

⊙, ♃ (seltener ♄) mit wechselstdgn., ungeteilten, gelappten od. handfg. geteilten Lb.bl. mit Neb.bl. Btn.stde. gabelig, in geknäuelte Wickel endigend. Btn. ☿, ⊕. K. oft doppelt, Aussenkelch 3—5blätterig od. 6—9spaltig; Innenkelch u. Kr. 5blätterig. Kr.bl. unten durch die verwachsenen Fäden der ∞ Stb.bl. miteinander verbunden. Stb.b. u. der freie Teil des Stb.f. in 2 Hälften gespalten. Fr.bl. meist ∞, selten nur 5, meist verwachsen, die Fächer 1- od. mehrsamig. Fr. in ∞ Fr.teile zerfallend od. kapselig aufspringend.

1. Aussenkelch 3spaltig od. 3blätterig, am Gde. mit dem K. verwachsen, 420. Málva.

1*. Aussenkelch 6- bis 9spaltig, frei. 421. Althæa.

420. Málva L., Malve.

K. doppelt, der äussere am Gde. mit dem innern verwachsen, meist 3blätterig, der innere 5spaltig. Kr.bl. 5, in der Knospenlage gedreht. Gr. am Gde. verwachsen, zu einem scheibenfgn. od. kegelfgn. Polster erweitert. Fr. scheibenfg. niedergedrückt, aus ∞, nierenfgn., einsamigen, an den Seiten flachen Fr.chen zusammengesetzt.

1. ♃. Btn. stets einzeln in den Achseln der Lb.bl., oberwärts zuweilen genähert, gross; Kr. 3—4mal so lang als der K. Stgl.bl. meist bis zum Gde. handfg. 5- bis 7teilig.

2. Bl. des Aussenkelchs eifg.

1594. **M. Álcea** L., spitzblätterige M. — ♃; 60—90 cm. Von anliegenden Sternhaaren rauh. Stgl. aufrecht. Unterste Lb.bl. herzfg. kreisrundl., gelappt; untere Stgl.bl. handfg. 5teilig, obere 3teilig, mit im Umriss fast rhomb., 3spaltigen, gezähnten Abschn. Btn. hellrosa od. weiss, in den Bl.winkeln einzeln od. nur oberwärts in armblütigen Büscheln. Fr.chen fein querrunzelig, kahl. — VI. — Hecken, Wegränder; hie u. da, zuweilen unbeständig.

2*. Bl. des Aussenkelchs lineal. lanzettl.

1595. **M. moscháta** L., Bisam-M. — ♃; 30—60 cm. Abstehend rauhhaarig. Stgl. aufrecht. Untere Lb.bl. herzfg. kreisrundl., gelappt; Stgl.bl. handfg. 5teilig, mit fiederspaltigen bis doppeltfiederspaltigen Abschn., die der obern mit lineal., eingeschnittenen Zipfeln. Kr.bl. rosa, selten (besonders in der Kultur) weiss. Fr.chen glatt, rauhhaarig. — VI. — Weg- u. Waldränder; hie u. da; auch Zierpfl.

1*. Meist ⊙ od. ⊙ ⊙. Btn. in der Regel zu 2 bis mehrern in den Achseln der Lb.bl. gebüschelt. Stgl.bl. handfg. 5- (3- bis 7-)lappig. 3. Bl. des Aussenkelchs eilängl. Fr.stle. abstehend od. aufrecht.

1596. **M. silvéstris** L., wilde M. — ⊙⊙ u. ♃; 30—120 cm. Rauhhaarig. Stgl. niederliegend, aufsteigend od. aufrecht. Lb.bl. mit meist 5 spitzen Lapp., kerbig gesägt, am Gde. herzfg. od. gestutzt. Kr.bl. 3—4mal so lang als der K., verkehrteifg., tief ausgerandet, hellpurpurn, mit 3 dunklern Längsstreifen. Fr.chen netzfg. runzelig, öfter kahl. — VI. — Wegränder, Schutt; verbr.

3*. Bl. des Aussenkelchs lineal. lanzettl. Fr.stle. abwärts gebogen.

1597. **M. neglécta** Wallr., vernachlässigte M. — ⊙ bis ♃; 7—45 cm. Stgl. niederliegend, ästig, nebst den Bl.- u. Btn.stln. zerstreut behaart. Lb.bl. kreisrundl. herzfg., gekerbt gesägt, seicht 5- bis 7lappig, mit stumpfen Lapp. Kr.bl. 2—3mal so lang als der K., rosa od. fast weiss, tief ausgerandet, am Gde. beiderseits dicht bärtig. Stb.f.röhre am Gde. dicht behaart. Fr.chen fast glatt, stumpfrandig, behaart. — VI. — Kultur- u. Ödland; überall bis in die Alp.täler.

421. Althæa L., Eibisch.

1598. **A. hirsúta** L., rauhhaariger Eib. — ⊙; 15—50 cm. Stgl. u. Lb.bl. wagrecht abstehend behaart; untere Lb.bl. nierenfg., seicht 5lappig, mittlere handfg. tief 5—7lappig, obere tief 3spaltig. Btn.stle. 1btg., meist länger als das Lb.bl. Aussenkelch 6—9spaltig, frei. Fr.chen in einen Kreis gestellt, einsamig. Kr.bl. rosa. — VI. — Äcker, Gartenland, Schuttstellen, trockene Orte; selten u. oft unbeständig; G., Wdt., W., sonst nur vorübergehend verschleppt. — Els.

80. Fam. Hypericáceae, Johanniskrautgewächse.

⊙ od. ♃ mit gegen- od. quirlstdgn., oft von durchscheinenden Öldrüsen punktierten, ungeteilten Lb.bl. Btn. in Trugdolden, meist vielblütige Btn.stde. bildend, selten einzeln, ⊕, ☿. K. u. Kr. 5zählig. Stb.bl. ∞, zu 3 od. 5 Bündeln verwachsen. Fr.bl. 3 od. 5, zu einem oberstdgn., 1—3- od. 5fächerigen Fr.kn. verwachsen, mit ∞ Sam. Gr. frei od. verwachsen. Fr. kapselig od. beerig.

422. Hypéricum L., Johanniskraut.

Btn.stds.äste wiederholt gabelig. K.bl. 5, getrennt od. am Gde. verwachsen. Kr.bl. 5, gelb. Gr. 3. Fr. kapselig, über den Scheidewänden aufspringend, 1- od. 3fächerig, ∞ samig, selten beerig.

1. Fr. beerig. K.bl. breiteifg. Stb.bl. in 5 Bündel verwachsen.

1599. **H. Androsǽmum** L., Mannsblut (*Androsæmum officinale* All.). — ♃; 50—100 cm. Stgl. mit 2 Längsleisten. Lb.bl. kurzeifg., durchscheinend punktiert. Btn.std. armblütig. K.zipfel ungleich, lange bleibend, zurückgeschlagen. Gr. 3, kürzer als der Fr.kn. — VI. — Feuchte Orte; selten; südl. T. (I, V).

1*. Fr. kapselig. Stb.bl. in 3 Bündel verwachsen.

2. Lb.bl. in 3- bis 4zähligen Quirlen.

1600. **H. Córis** L., quirlblätteriges Joh. — ♃; 16—40 cm. Stgl. stl.rund (getrocknet schwach mehrkantig). Lb.bl. lineal., mit umgerolltem Rande, durchscheinend punktiert. Gr. 3, etwa 3mal so lang als der Fr.kn. — VI — VIII. — Sonnige Abhänge; selten; Urk. (Rosenbergli bei Stans, Urnersee, Muottatal, Mythen), Gl. (Wiggis, Alp Morgenholz ob Niederurnen); im Val de Nant ob Bex verwild.

2*. Lb.bl. gegenstdg.

3. Stgl. niederliegend, fädl. Stb.bl. 15—20.

1601. **H. humifúsum** L., niederliegendes Joh. — ⊙ od. ♃; 5—25 cm. Stgl. mit 2 schwachen Längslinien. Lb.bl. eifg. od. längl. eifg. Trugdolde armblütig. K.bl. ungleich, längl., stumpf, ganzrandig od. etwas drüsig gezähnt. Fr.klappen mit harzführenden Längsstreifen. — VI. — Waldschläge, lehmige Stoppelfelder, feuchte Rasenplätze; nicht häufig, oft unbeständig.

3*. Blühende Stgl. aufrecht od. aufsteigend. Stb.bl. 20—60.

4. Stgl. behaart, stl.rund.

1602. **H. hirsútum** L., rauhhaariges Joh. — ♃; 40—70 cm. Lb.bl. oval od. längl. eifg., mit ∞ durchscheinenden Punkten. Btn.std. locker, pyramidenfg. K.bl. drüsig bewimpert. — VI. — Wälder, Gebüsche; verbr.

4*. Stgl. kahl.

5. K.bl. gefranst od. drüsig gesägt. Stgl. fast od. völlig stl.rund (wenigstens unterwärts), **ohne deutl. Längslinien od. -kanten.**

6. K.bl. am Rande drüsenlos gefranst, höchstens an der Spitze feindrüsig. Stgl. oberwärts schwach 2kantig.

1603. **H. Richéri** Vill., Richer's Joh. — ♃; 20—35 cm. Lb.bl. eifg. od. längl. eifg., am Gde. herzfg., nicht- od. nur spärl. durchscheinend punktiert. K.bl. längl. lanzettl., zugespitzt. — VII. — Steinige Weiden, felsige Hänge; selten; W. (Lemanische Alp.), Jura (Wdt., N. — Reculet). — Sav. (Mt. Vergy, Leman. Alp.).

6*. K.bl. drüsig gesägt. Stgl. stl.rund.

7. K.bl. verkehrteifg., stumpf.

1604. **H. púlchrum** L., schönes Joh. — ♃; 30—50 cm. Lb.bl. herzeifg., an der Spitze abgerundet; untere Lb.bl. mit ∞ durchscheinenden Punkten. Randdr. der K.bl. ungestielt. — VII. — Wälder; selten; in der nördl. Schweiz zieml. verbr., im J. südl. bis Biel, L. (Entlibuch). — Mt. Sion bei Genf, Els., Bad.

7*. K.bl. lanzettl. od. eilanzettl., spitz.

1605. **H. montánum** L., Berg-Joh. — ♃; 30—60 cm. Lb.bl. ungestielt, aus fast herzfgm. Gde. eifg. od. längl., längs des Randes

schwarzdrüsig punktiert. Durchscheinende Punkte der untern Lb.bl. meist völlig 0. K.bl. jederseits mit 7—8 Stl.dr. — VI. — Wälder, Gebüsche; verbr.

5*. K.bl. ganzrandig, nicht gefranst, selten mit einzelnen Sägezähnen od. Dr. Stgl. mit 2—4 Längslinien od. -kanten.

8. Stgl. nur mit 2 Längslinien (-kanten). K.bl. breiter- od. schmäler lanzettl., fein zugespitzt.

1606. **H. perforátum** L., durchlöchertes Joh. — ♃; 30—60 cm. Gd.achse mit Ausläufern. Lb.bl. ellipt., durchscheinend punktiert, am Rande mit schwarzen Dr.punkten. — VII. — Wegränder; überall.

8*. Stgl. 4kantig od. 4flügelig od. doch mit 4 ± deutl. Längslinien versehen.

9. K.bl. zugespitzt.

10. Stgl. an den Kanten deutl. geflügelt. Lb.bl. mit ∞ sehr feinen durchscheinenden Punkten.

1607. **H. acútum** Mönch, scharfes Joh. (*H. tetrapterum* Fries). — ♃; 30—70 cm. Gd.achse dünne Ausläufer treibend. Lb.bl. oval, am Gde. breit abgerundet u. etwas stgl.umfassend. Btn. kleiner als bei den 2 folgenden Arten. Kr.bl. hellgelb, etwa 8 mm lang. — VII. — Gräben; verbr.

10*. Stgl. mit 2 sehr deutl. u. 2 meist weniger scharf ausgeprägten Längskanten od. -linien. Lb.bl. entweder mit grossen durchscheinenden Punkten od. ohne solche.

1608. × **H. Desetángsii** Lamotte, Désétangs' Joh. — ♃; 30—100 cm. Stgl. oberwärts reichl. verzweigt. Lb.bl. längl. oval, ungestielt. Btn.std. locker. Kr.bl. goldgelb. (Wahrscheinlich H. maculátum × perforátum.) — VI—VIII. — Vorzugsweise an feuchten Stellen; bis in die Bergstufe sehr verbr.

9*. K.bl. sehr breit, nicht zugespitzt, ± ellipt., abgerundet od. gezähnt, mitunter einzelne spitz.

1609. **H. maculátum** Crantz, geflecktes Joh. (*H. quadrangulum* auct. non Crantz nec auct. brit.). — ♃; 30—60 cm. Lb.bl. oval, gegen den Gd. rasch verschmälert, untere ohne-, seltener mit-, obere nur mit spärl. durchscheinenden Punkten. K. drüsig punktiert. Kr.bl. ± 10 mm lang, goldgelb. — VI—VIII. — Sumpfwiesen, feuchte Weidestellen; verbr. — Zerfällt in: ssp. **eumaculátum** Schinz u. Thellung (ssp. *maculatum* Schinz u. Keller), Lb.bl.-nervatur sehr dicht durchscheinend netzig, K.bl. stumpf od. etwas spitz, mit meist unmerklich gezähnter Spitze, mit punktfgn. Dr., Kr.bl. nicht gekerbt, Dr. der Kr.bl. meist punktfg. (von der montanen bis in die alpine Stufe); ssp. **obtusiúsculum** (Tourlet) Hayek (ssp. *erosum* Schinz), Pfl. höher, mehr verzweigt u. mit längern Internodien versehen, Nervatur der Lb.bl. weniger dicht durchscheinend netzig, K.zipfel sehr breit, stumpf od. ± spitz, Spitze meist stark buchtig gezähnt, mit punkt- u. strichfgn. Dr., Kr.bl. meist an einem Rande etwas gekerbt, ihre Dr. vorwiegend lang strichfg. (Ebene bis Bergstufe).

81. Fam. Elatináceae, Tännelgewächse.

⊙ od. ♃; meist am- od. im Wasser wachsend. Lb.bl. gegenstdg. od. quirlig, ungeteilt, mit Neb.bl. Btn. klein, bl.achselstdg., seltener in wickeligen Btn.stdn., ☿, ⊕, 3—5gliedrig. K.- u. Kr.bl. getrennt

Stb.bl. so viele od. doppelt so viele als Kr.bl. Fr.kn. oberstdg., 2—5fächerig, mit 2—5 freien Gr. u. mehrsamigen Fächern. Fr. trocken, aufspringend. Sam. gebogen od. gekrümmt.

423. Elátine L., Tännel.

⊙ od. ♃. K.bl. 2—4; Kr.bl. 3 od. 4; Stb.bl. 3, 4, 6 od. 8. Fr. 3- od. 4fächerig; Wandung von den Scheidewänden sich durch Längsrisse trennend. Sam. mit querrippiger Oberfläche.

1. Lb.bl. ungestielt, quirlstdg. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, nur am Gde. ästig. Tracht von Hippúris.

1610. **E. Alsinástrum** L., quirliger T. — ♃; 2,5—30 cm. Untergetauchte Lb.bl. zurückgeschlagen, lineal. lanzettl., mit gleichgestalteten Neb.bl., obere Lb.bl. eifg. Btn. ungestielt, 4zählig; Kr.bl. grünl.weiss. — VIII. — Überschwemmte Orte; T. (Agno, Riva S. Vitale). — Els. ?, Bad. (Bergsee bei Säckingen).

1*. Lb.bl. gestielt, gegenstdg. Stgl. kriechend, an den Knoten wurzelnd, ästig.

2. Btn. ungestielt, 4zählig.[1]

1611. **E. Hydrópiper** L., Wasserpfeffer-T. — ⊙; 2,5—15 cm. Bl.stl. meist so lang od. länger als die Bl.spreite. Kr.bl. rötl. weiss. Stb.bl. 8. Sam. ungleichschenkelig hufeisenfg. gekrümmt. — VII, VIII. — Überschwemmte Orte; T. (Locarno: Riva Piana, Minusio, Roccabella, Magadino, Saleggio; Ponte Tresa). — Aostatal, Els. ?, Veltlin.

2*. Btn. gestielt, 3zählig.[2]

1612. **E. hexándra** (Lapierre) DC., sechsmänniger T. — ⊙; 2,5—10 cm. Bl.stl. kürzer als die Bl.spreite. Kr.bl. rötl. weiss. Fr.stle. so lang od. etwas länger als die Fr. Stb.bl. 6. Sam. schwach gekrümmt. — VIII, IX. — Überschwemmte Orte; am Genfersee? (so früher bei Versoix), T. (Seeufer bei Locarno u. Roccabella, Magadino), früher auch an der Linth. — Els. (Friesen), Veltlin.

82. Fam. Tamaricáceae, Tamariskengewächse.

♄ od. ♄. Lb.bl. wechselstdg., meist klein, meist ungestielt, nadelfg. od. schuppenfg. Neb.bl. 0. Btn. einzeln od. in traubigen od. rispenfgn., endstdgn. Btn.stdn. Btn. meist ⚥, ⊕, 5- od. 4- (seltener mehr-) zählig. Stb.bl. 4, 5 od. 10, frei od. am Gde. ringfg. verwachsen. Fr.bl. (bei unserer Art) meist 3, verwachsen, einen einfächerigen Fr.kn. bildend. Fr. kapselig, fachspaltig, ∞ samig. Sam. mit einem Haarschopf an der Spitze.

424. Myricária Desv., Tamariske.

1613. **M. germánica** (L.) Desv., deutsche T. — ♄; 100—150 cm. Zypressenähnl., mit rutenfgn. Zweigen u. sehr kleinen, gedrängt-

[1] **E. triándra** Schkuhr, Btn. ungestielt, Lb.bl. kurzgestielt, K.bl. meist 2 (selten 3), kürzer als die Fr., Kr.- u. Stb.bl. 3, Fr. 3klappig, Sam. schwach gekrümmt — kam wenigstens früher bei Chiavenna vor, könnte noch in den Sümpfen des südl. T. gefunden werden.

[2] **E. májor** A. Br., Btn. gestielt, 4zählig (Stb.bl. 8), Lb.bl. kurzgestielt, K.bl. so lang wie die Fr., Sam. schwach gekrümmt (wohl eine Var. von E. hexándra) — wurde früher aus dem Els. (Mülhausen) angegeben.

stehenden, schuppenfgn. Lb.bl. Btn. blassrot (selten fast weiss), an den Zweigenden zu ährigen Btn.stdn. zusammengedrängt. K. u. Kr. 5-, selten 4zählig, frei, unterstdg., die reife Fr. einhüllend. Stb.bl. 10, am Gde. verwachsen. Fr.kn. mit ∞ S.anl. — VI. — Sandigkiesige Fluss- u. Bachufer; zieml. verbr. von der Ebene bis in die Alp.täler (W. bis über 2300 m), doch nicht überall.

83. Fam. Cistáceae, Zistrosengewächse.

⊙, ♃ od. ♄, mit quirligen, gegenstdgn. od. wechselstdgn., ungeteilten Lb.bl., meist ohne Neb.bl. Btn. ☿, ⊕, meist in Wickeln. K. 5blätterig, die zwei äussern Bl. oft klein od. 0. Kr.bl. 5, gross, zart, meist hinfällig. Stb.bl. ∞. Fr.bl. meist 3, zu einem oberstdgn., 1fächerigen od. unvollstdg. 3fächerigen Fr.kn. verwachsen; Gr. oberwärts geteilt. Fr kapselig, durch Mittelteilung der Fächer aufspringend, ∞samig. Sam. klein.

1. Die 2 äussern K.bl. fast so gross od. grösser als die 3 innern. N. 5lappig; Fr. 5- od. 10klappig aufspringend. 425. Cístus.

1*. Die 2 äussern K.bl. kleiner als die 3 innern. N. 3lappig; Fr. 3klappig aufspringend.

2. Wenigstens die untern Lb.bl. gegenstdg. Alle Stb.bl. fruchtbar. 426. Heliánthemum.

2*. Alle Lb.bl. wechselstdg. Äussere Stb.bl. zu kurzen, perlschnurähnl. Fäden verkümmert. 427. Fumána.

425. Cístus L., Zistrose.

1614. **C. salviifólius** L., salbeiblätterige Z. — ♄; 30—60 cm. Lb.bl. gestielt, eifg., mit abgerundetem Gde., stumpf, runzelig, kurzhaarig rauh, unterseits etwas filzig. Btn. an der Spitze der Äste fast doldig od. einzeln, gross. Kr.bl. weiss, mit gelbl. Nagel. N. gross, fast ungestielt. Fr. kapselig, 5- od. 10fächerig, 5- od. 10klappig. — V. — Buschige Hügel, kalkmeidend; südl. T. (I, V).

426. Heliánthemum Miller, Sonnenröschen.

Fr. kapselig, 1- od. unvollkommen 3fächerig.

1. Neb.bl. 0.

2. Lb.bl. beiderseits grün.

1615. **H. alpéstre** (Jacq.) DC., Alpen-S. (*H. œlandicum* DC.). — ♃; 10—15 cm. Pfl. am Gde. holzig. Lb.bl. lineal. längl. od. eifg., unterseits grün, mit einfachen od. büscheligen Haaren od. nur am Rande u. auf dem Mittelnerv sowie am Bl.stl. behaart. Kr.bl. gelb, selten weissl. Fr.stle. herabgeschlagen. — VI, VII. — Trockene, steinige Grashänge, Felsen u. Felsschutt; Alp. u. Voralp., verbr.

2*. Lb.bl. oberseits grün od. graugrün, unterseits grau- od. weissfilzig.

1616. **H. cánum** (L.) Baumg., graufilziges S. (*H. marifolium* Miller). — ♄; 10—15 cm. Lb.bl. lineal. lanzettl. bis eilanzettl. od. verkehrteifg. Kr.bl. gelb, selten weissl. Fr.stle. aufrecht- od. wagrecht abstehend, seltener herabgekrümmt. — VI. — Steinige Hänge; W. (Vence bei Martigny, Branson, Ardon), Jura (Dôle, Mt. Tendre, Vaulion, Chasseron, Wandfluh, Brügglibergflühe, Heiterwald-Staalfluh). — Sav., Jura um Genf, Bad. (Küssaberg bei Thiengen).

1*. Lb.bl. (wenigstens z. Teil) mit Neb.bl.

3. ♃. Gr. lang, unten kniefg. gebogen, nach oben verdickt. Alle Lb.bl. (ausser den Tragbl.) mit Neb.bl.

4. Neb.bl. lineal. pfrieml., die untern ± so lang wie der Bl.stl., die obern länger. Kr.bl. weiss.

1617. **H. apennínum** (L.) DC., apenninisches S. (*H. poliifolium* Miller). — ♃; 10—30 cm. Lb.bl. lineal. längl., oberseits etwas grau, unterseits filzig, am Rande zurückgerollt. Fr.stle. herabgebogen. — V. — Trockene, sonnige Hügel, Kalkgeröll; südl. T. (Locarno, S. Salvatore, Generoso[?]). — Fort de l'Ecluse bei Genf, Mt. Vuache.

4*. Neb.bl. lanzettl., sämtl. länger als der Bl.stl. Kr.bl. gelb (höchst selten weiss).

1618. **H. nummulárium** (L.) Miller, münzblätteriges S. (*H. vulgare* Gärtner, *H. Chamœcistus* Miller). — ♃; 10—50 cm. Aufstrebend. Lb.bl. lineal. lanzettl. bis eifg. kreisrundl., bewimpert, kurzhaarig od. unterseits filzig, am Rande oft etwas umgerollt. Fr.stle. herabgebogen. — V bis Herbst. — Trockene, sonnige Orte; verbr. — 4 Unterarten: a) Lb.bl. unterseits zerstreut lang behaart bis fast kahl, nicht graufilzig; innere K.bl. filzig od. flaumhaarig od. fast kahl (= *H. Chamœcistus* ssp. *barbatum* Grosser): ssp. **ovátum** (Viv.) (= ssp. *barbatum* var. *hirsutum* Grosser, *H vulgare* var. *obscurum* Gremli), Btn.std. zieml. reichblütig, Btn. mässig gross, K.bl. zwischen den Nerven filzig od. flaumig, Lb.bl. meist lineal.- bis ellipt.lanzettl. (die untern zuweilen breiter), 2—9 mm breit (verbr. in den tiefern u. mittlern Höhenlagen); ssp. **grandiflórum** (Scop.) (= ssp. *barbatum* var *grandiflorum* Grosser), Btn.std. armblütig, Btn. sehr gross, K.bl. zwischen den Nerven kahl od. fast kahl, sehr selten stärker behaart, auf den Nerven lang abstehend büschelhaarig, Lb.bl. eifg. kreisrundl. bis verkehrteifg., seltener eifg. lanzettl. (Alp. verbr.; Jura selten: Marchairuz, Chasseral, Pieterlen usw.). — b) Lb.bl. unterseits von kurzen, verworrenen Haaren grau- bis weissfilzig; innere K.bl. grauflaumig od. büschelhaarig (= *H. Chamœcistus* ssp. *nummularium* Grosser): ssp. **nummulárium** (L.) (= ssp. *nummularium* var. *tomentosum* Grosser, *H. vulgare* var. *tomentosum* Gremli), Btn. mässig gross, K.bl. grauflaumig, Lb.bl. längl., 20—50 mm : 2—5 mm (untere u. mittlere Höhenlagen, vorzugsweise in wärmern Gegenden; W., T. [I—V], B.O., Bas., Aarg., Z., Sch., Walensee, Gl., Gr.); ssp. **tomentósum** (Scop.) (= ssp. *nummularium* var. *Scopolii* Grosser, *H. vulgare* var. *Scopolii* Gremli), in allen Teilen grösser, Btn. sehr gross, K.bl. büschelhaarig, Lb.bl. eifg. od. eifg. lanzettl., 20—40 mm : 7—15 mm (Alp.; T.: Bosco, Compieto, Cima di Cagnone, Lukmanier — Bormio). — Ssp. **glábrum** (Koch) Wilczek: siehe Nachtrag.

3*. ⊙. Gr. kurz, gerade od. 0. Lb.bl. teilweise ohne Neb.bl.

5. Untere Lb.bl. gegenstdg. u. ohne-, obere wechselstdg. u. mit Neb.bl. Gr. 0.

H. guttátum (L.) Miller, geflecktes S. — ⊙; 7—30 cm. Aufrecht, graugrün, rauhhaarig. Lb.bl. ungestielt, untere verkehrteifg., obere lanzettl. bis lineal. lanzettl., ganzrandig. Btn. ohne Tragbl. Kr.bl. zitronengelb, am Gde. mit einem schwarzbraunen Fleck. Fr.stle. wagrecht abstehend od. etwas zurückgeschlagen. — VI—VIII. — Sandige, sonnige Orte; Els.

5*. Untere Lb.bl. mit-, obere ohne Neb.bl. Gr. kurz.

1619. **H. salicifólium** (L.) Miller, weidenblätteriges S. — ⊙; bis 10 cm. Lb.bl. kurzhaarig, untere längl. oval, obere lanzettl. Btn.std. mit Tragbl. Kr.bl. zitronengelb, ungefleckt. Fr.stle. abstehend, bogig aufwärts strebend. — IV, V. — Sonnige Orte; W. (Les Marques bei Martigny, Folaterres, Branson, Tassonières ob Fully, Mazembroz-Saillon).

427. Fumána (Dunal) Spach, Heideröschen.

V. Lb.bl. fast nadelfg., bei unsern Arten wechselstdg. u. ohne Neb.bl. K.bl. 5, die 2 äussern klein. Stb.bl. 20—40, die äussern unfruchtbar, rosenkranzartig gegliedert, kürzer als die fruchtbaren. Fr. 5kantig kugelig, unvollkommen 3fächerig, 3klappig aufspringend.

1. **Stgl. niederliegend, im obern Teil von anliegenden, drüsenlosen Gliederhaaren grauflaumig** (dazu selten noch abstehende Dr.haare vorhanden). **Btn.stle. etwa so lang wie der K. u. die nächststehenden Lb.-bl., anliegend flaumig bis kahl.**

1620. **F. vulgáris** Spach, gemeines H. (*F. procumbens* Gren. u. Godron, *Helianthemum Fumana* Miller, *H. procumbens* Dunal). — 10—20 cm. Stgl. niederliegend, oft ästig. Lb.bl. alle ungefähr gleichgestaltet, fast nadelfg., stumpfl., stachelspitzig, am Rande wimperig rauh. Kr.bl. goldgelb. Fr.stle. herabgekrümmt. — V, VI. — Sonnige, steinige Orte; G., Rhonetal (Wdt., W.) u. südl. Seitentäler (W.), T. (S. Salvatore, Gandria), Fr., Jura von Orbe bis Biel, Z. (Trüllikon, erloschen), St.G. (Rheintal), Gr. — Els., Liechtenstein; Verbreitung z. T. unsicher wegen Verwechslung mit der folg. Art.

1*. **Stgl. aufrecht, von kurzen, abstehenden Dr.haaren rauh. Btn.stle. schlank, meist beträchtl. länger als die nächststehenden Lb.bl., dicht abstehend kurzdrüsig.**

1621. **F. ericoídes** (Cavan.) Pau, ericaähnliches H. (*F. Spachii* Gren. u. Godron). — 10—30 cm. Stgl. am Gde. niederliegend, Äste aufrecht. Lb.bl. gegen den Gd. u. die Spitze der Äste allmähl. kleiner werdend. Sonst der vor. Art sehr ähnl. u. bei uns bisher mit ihr verwechselt. — V, VI. — Wie vor. Art; W. (Tassonières ob Fully, Saillon, Siders, Granges-Lens), südl. T. (V), Thuner- u. Urnersee. — Salève, Comersee.

84. Fam. Violáceae, Veilchengewächse.

♃ (V. trícolor auch ⊙), mit wechselstdgn., meist ungeteilten, gestielten, in der Jugend eingerollten Lb.bl. mit Neb.bl. Btn. ⊕, meist ↓, bl.achselstdg. K.bl. 5, bleibend. Kr.bl. meist 5 (selten 0), frei, das untere oft gespornt. Stb.bl. 5, kurzgestielt, die Stb.b. nach innen aufspringend, zuweilen verwachsen. Fr.bl meist 3, zu einem oberstdgn., freien, einfächerigen Fr.kn. mit 3 wandstdgn. Sam.trägern verwachsen.

428. Víola L., Veilchen.

Btn. ↓, auf langen, oben umgebogenen Stln. mit 2 kleinen, seitl. V.bl. K.bl. am Gde. mit Anhängseln. Kr.bl. ungleich, das untere gespornt; dieses u. bisweilen auch die seitl. strahlig gestreift. Stb.f. verbreitert, in einen Zylinder zusammengestellt, aber nicht ver-

wachsen, die zwei untern mit je einem spornartigen Anhängsel. † (alle ?).

1 (1* Seite 460). **Nur die 2 obern Kr.bl. aufwärts gerichtet, die 2 seitl. wagrecht abstehend od. abwärts gerichtet. N.öffnung an der vor- od. abwärts gerichteten Spitze des schwach keulenfg. verdickten Gr.**

2 (2* Seite 458). **K.bl. ± stumpf. Lb.bl. u. Btn.stle. gd.stdg., Pfl. stgl.los.**

3. **Lb.bl. fingerfg. vielteilig. Gr. oben schief scheibenfg., mit am vordern Rande wenig vorgestreckter N.öffnung.**

1622. **V. pinnáta** L., fiederblätteriges V. — 6—8 cm. Kahl. Lb.bl. im Umriss kreisrundl.; Zipfel 2—3mal eingeschnitten. Neb.bl. längl. lanzettl., ganzrandig. Btn. blauviolett mit hellerm Gde., wohlriechend. — VI. — Kalkgeröll der Alp. u. Voralp.; selten; W., T. (Alp Compieto oberh. Olivone), Gr.

3*. **Lb.bl. ungeteilt, gekerbt.**

4. **Lb.bl. ganz kahl. Fr.stle. aufrecht. Gr. u. N. wie bei V. pinnáta.**

1623. **V. palústris** L., Sumpf-V. — 8—15 cm. Gd.achse dünn, kriechend. Sämtl. Lb.bl. nierenherzfg. Btn. lila, rötl. angehaucht. N. 3seitig, kahl. — IV, V in der Ebene; VI, VII im Gebirge. — Sumpfige Orte der Berge, Voralp. u. Alp. (bis in die alpine Stufe), Hochmoore der Ebene (fehlt G., Bas., Sch.). — Sav., Vog., Schw.w.

4*. **Lb.bl. ± behaart. Fr.stle. niedergestreckt. Gr.schnabel hakenfg. gebogen, Länge des Hakenteiles** (an der kürzesten Stelle gemessen) **mindestens gleich dem grössten Durchmesser des Gr.; N.öffnung eng.**

5. **Ohne Ausläufer** (nur V. collína gelegentl. mit verlängerten W.-schossen).

6. **Fr.** (u. Fr.kn.) **kahl.**

1624. **V. pyrenáica** Ramond ex Lam. u. DC., Pyrenäen-V. (*V. sciaphila* Koch). — 6—10 cm. Lb.bl. breiteifg., durch einen breiten, offenen Ausschn. herzfg., fast kahl (Behaarung äusserst kurz). Neb.bl. lanzettl., zugespitzt, langfransig; Fransen kürzer als der Querdurchmesser der Neb.bl. V.bl. etwa in der Mitte des Btn.stls. Btn. wohlriechend, violett, im Schlunde weiss. K.bl. auffallend breit. Fr. eifg. od. kugelig. — IV, V, im Gebirge VI, VII, im Sav. Jura schon Ende III. — Schattige Orte der Berg- u. subalpinen Stufe; Wdt., W., T. (?), Fr., N., B.O., Urk., St.G., App., Gr. — Sav., Jura um Genf.

6*. **Fr.** (u. Fr.kn.) **behaart.**

7. **Lb.bl. längl. eifg., am Gde. seicht herzfg., mit offenem Ausschn.**

1625. **V. Thomasiána** Perr. u. Song., Thomas' V. — 8—10 cm. Gd.achse dünn, verholzende Schosse treibend. Lb.bl. behaart. Neb.bl. kurz, lineal. lanzettl., fein haarspitzig, samt den Fransen behaart, Fransen im untern Teile der Neb.bl. etwa halb so lang als die Breite des Neb.bl. od. kürzer, an der Spitze länger. V.bl. in- od. wenig unterhalb der Mitte des Btn.stls. K.bl. auffallend kurz u. schmal, spitzl. Sporn auffallend schlank u. dünn, auch zieml. lang. Btn. wohlriechend, gross, rötl. violett. — Bei uns u. in den westl. Grenzgebieten in der Ssp. **helvética** W. Becker, Lb.bl. herzeifg., flach gekerbt, etwas zugespitzt, am Gde. tiefer herzfg., deutlicher behaart, dunkler grün, mit nicht besonders hervortretender Nervatur. — IV—VII. — Weiden, lichte Wälder, Gebüsche; nur subalpine Stufe (bis über 2200 m); Wdt., W., T. (I—V), B.O. (Mürren, Wengen), Urk., Gr. — Sav.

7*. Lb.bl. eifg., am Gde. tief herzfg., mit ± engem Ausschn.
8. Neb.bl. lang gefranst, Fransen bewimpert.

1626. **V. collína** Besser, Hügel-V. — 5—10 cm. Lb.bl. breiteifg., tief herzfg. Neb.bl. schmal lanzettl. V.bl. in- od. über der Mitte des Btn.stls. Btn. bleichblau, schwach wohlriechend. Sporn auffallend kurz. — III, IV. — Sonnige Waldabhänge, Raine; verbr. bis in die Alp.täler; Wdt., W., T. (V.), Fr., B., S., Bas., Unt., Schw., Z.*, Sch., St.G., Gl., Gr.

8*. Neb.bl. kurz- od. drüsig gefranst (vergl. jedoch ssp. longifimbriáta im südl. Gebiet), **Fransen nicht- od. wenig bewimpert.**

1627. **V. hírta** L., rauhhaariges V. — 2—10 cm Lb.bl. eifg. bis eifg. längl. Neb.bl. breit lanzettl. V.bl. meist unter der Mitte des Btn.stls. Btn. blaulila, selten rotviolett od. weiss, geruchlos. Sporn dünn, hellviolett, an der Spitze oft hakig gebogen. — III, IV. — Raine, Gebüsche, auf magerm Boden; überall.

5*. Ausläufer vorhanden, bisweilen unterird.
9. Ausläufer oberird., nicht wurzelnd, bisweilen kurz (od. auch 0), **häufig Btn. tragend. Neb.bl. lineal. lanzettl.**

1628. **V. álba** Besser, weisses V. — 5—15 cm. Lb.bl. fast 3eckig herzfg., mit tiefer u breiter Bucht, mit vorgezogener, stumpfer Spitze. Neb.bl. 1—2 mm breit, langgefranst, nebst den Fransen behaart. V.bl. in- od. über der Mitte der Btn.stle. Btn.weiss od. violett. Fr. stark behaart. — III, IV. — Hecken, Raine, Wälder; zieml. verbr., besonders in den wärmern Gegenden; stellenweise fehlend (aus App. nicht angegeben).

9*. Ausläufer unterird. od. oberird. u. dann wurzelnd. Neb.bl. lanzettl. bis eifg.
10. Ausläufer kurz u. dick, meist unterird. Lb.bl. ± kahl. Sporn kurz.

1629. **V. Wolfiána** W. Becker, F. O. Wolf's V. (*V. Steveni* Gremli non Besser, *V. Beraudii* Gremli non Boreau, *V. sepincola* auct. helv. non Jordan). — Kurze, meist unter der Erde verlaufende Ausläufer treibend, Ausläufer dick, fast holzig. Äussere Neb.bl. breitlanzettl., innere etwas schmäler, alle im untern u. mittlern Teile kurz-, im obern Teile länger gefranst; Fransen mit Dr., Länge der Neb.bl. 2—2½ cm. Lb.bl. breit herzfg., mit kaum angedeuteter od. stumpfer Spitze, rundgekerbt, am Gde. mit zieml. tiefer Bucht; entwickelte Frühjahrsbl. herzeifg., mit tiefer, zieml. enger Gd.-bucht, stumpfer od. kaum ausgeprägter Spitze u. geringer, etwas seidig glänzender Behaarung. V.bl. ungefähr am Ende des untern Drittels des Btn.stls. eingefügt. Btn. wohlriechend. Kr.bl. hell- od. blauviolett, fast bis zur Hälfte weiss, wenig ausgerandet; obere Kr.bl. zurückgeschlagen u. auseinander gespreizt, die seitlichen vorgestreckt, das untere deutl. kürzer als die seitl., verkehrteifg. u. kahnfg. gefaltet, die andern längl. verkehrteifg., doch alle im Verhältnis auch breiter; seitl. Kr.bl. schwach gebärtet, mit 2—3 Linien, das untere mit vielen dunkeln Linien; Sporn weiss bis bläulich, zieml. kurz u. dick, die etwas verlängerten, dem Stle. anliegenden K.anhängsel um ihre Länge überragend. K.bl. längl., etwas abgerundet, grün. Fr.kn. kahl od. fast kahl. N.schnabel zieml. gerade nach vorn-, an der Spitze etwas aufwärts gerichtet. Fr. gross, kugelig, schwach anliegend behaart bis fast kahl, bei der Reife sehr kurz

behaart, fast kahl erscheinend. — III, IV. — Gebüsche, schattige Orte; Rhonetal in Wdt. u. W. (Chalex, Ollon, St. Triphon, Corbeyrier, Conthey, Vernayaz, Branson, Sitten, Bramois, St. Léonard, Montorge). — Sav., angebl. auch zwischen Bossey u. Veyrier am Fusse des Salève (nachzuprüfen).

10*. Ausläufer lang u. dünn, oberird. Lb.bl. ± behaart. Sporn beträchtl. länger als die K.anhängsel.

1630. **V. odoráta** L., wohlriechendes V. — 5—15 cm. Lb.bl. kreisrundl. nierenfg. bis breiteifg., tief herzfg., die untern nierenfg., stumpf, die der Sommerausläufer nierenherzfg. Neb.bl. breitlanzettl. bis eifg., zugespitzt, kurz gefranst. V.bl. in- od. über der Mitte der Btn.stle. Btn. wohlriechend. Kr.bl. violett (vergl. jedoch die Spielarten). Sporn beträchtl. dicker als bei V. hírta. Fr. deutl. behaart. — IV. — Hecken, Raine, besonders auf fettem Boden; überall.

2*. K.bl. ± spitz od. zugespitzt. Btn.stle. stgl.stdg., der Stgl. bisweilen aber kurz. Gr.schnabel kurz hakenfg.; N.öffnung weit, meist nach oben gerichtet.

11. Neb.bl. ganzrandig, bewimpert, nicht gefranst.

1631. **V. mirábilis** L., Wunder-V. — 7—22 cm. Gd.achse mit schuppenfgn., braunen Niederbl., aus den Achseln der Lb.bl. langgestielte Btn. u. verlängerte Äste treibend. Lb.bl. kreisrundl.eifg., am Gde. nierenfg., mit vorgezogener Spitze, die untern kurz gestielt. Kiel der 3kantigen Bl.stle. mit einem auf den Ast herablaufenden Haarstreifen. Neb.bl. eifg. lanzettl. Btn. wohlriechend. Kr.bl. blasslila. — IV. — Wälder, Gebüsche; zieml. verbr. (fehlt Fr. ?, Uri, Zug, Gl., App.).

11*. Neb.bl. gefranst od. gesägt.

12. Mit gd.stdgr. Lb.bl.rosette an der Spitze der Gd.achse zwischen den aufsteigenden Stgln.

13. Fr.kn. kurzhaarig filzig, sehr selten ± kahl. K.bl. stumpfl. bis spitzl.

1632. **V. rupéstris** Schmidt, Felsen-V. (*V. arenaria* DC.). — 3—8 cm. Lb.bl. kreisrundl., meist ganz feinhaarig, selten kahl, graugrünl., unterseits oft bleifarben- od. rötl. angelaufen. Neb.bl. eifg. längl., gesägt. Kr.bl. bleichviolett od. weiss. — IV, V. — Trockene, sandige Orte, Ufer, bis in die alpine Stufe ansteigend; kalkmeidend; Wdt., W., T. (II, III), Fr. (La grève des Marches), B.M., B.O., Urk. (z. B. im Meiental), Gr. — Colombier de Gex (fehlt dem Schweizer Jura), Els., Bad., Vorarlb., Liechtenst.

13*. Fr.kn. kahl. K.bl. fein zugespitzt.

14. Sporn gleichfarbig violett, selten bleich, schlank, kaum gefurcht.

1633. **V. silvéstris** Lam. em. Rchb., Wald-V. (*V. silvatica* Fries, *V. silvestris* ssp. *Reichenbachiana* [Jordan] Braun-Blanquet). — 7—25 cm. Lb.bl. herzfg., zugespitzt. Kr.bl. längl., lila, das untere mit dunklerm Fleck, die seitl. kurz bebärtet (Papillen schlaff, grösstenteils $^1/_2$—$^3/_4$ mm lang). N.schnabel auf beiden Seitenflächen gleich dem Rücken behaart u. vor der Spitze etwas eingeknickt, der Vorderrand des Gr.endes gegen die N. abschüssig. — IV, V. — Wälder, Gebüsche; überall.

14*. Sporn meist weiss, dick, tief gefurcht.

1634. **V. Riviniána** Rchb., Rivin's V. (*V. silvestris* ssp. *Riviniana* Holmboe) — 5—25 cm. Lb.bl. nierenfg., breiter-, derber u. stärker

gekerbt als bei vor. Art. Anhängsel der K.bl. (besonders an der Fr.) länger. Kr.bl. breit verkehrteifg., blauviolett mit weissem Gde., die seitl. länger gebärtet (Papillen straff, grösstenteils ± 1 mm lang). N.schnabel nur an der Umbiegung behaart u. allmähl. zur Spitze gebogen, der Vorderrand des Gr.endes gegen die N. ansteigend. (Bei dem häufigen Bastard V. Riviniána × silvéstris = V. nemorósa Neuman, Wahlstedt u. Murbeck ist die Form des N.schnabels intermediär, der Vorderrand des Gr.endes ± wagrecht [senkrecht zur Längsachse des Gr.]). — V. — Lichte Wälder, Gebüsche; mehr lichtliebend u. meist seltener als vor. Art.

12*. Ohne gd.stdge. Lb.bl.rosette.

15. Mittlere Neb.bl. bis halb so lang als der Bl.stl.

16. Lb.bl. am Gde. gestutzt, fahl gelbgrün. Btn. milchweiss bis blassblau; Sporn sehr kurz.

1635. **V. stagnína** Kit., Graben-V. (z. T. *V. stricta* Hornem.). — 6—25 cm. Stgl. aufrecht. Lb.bl. am Gde. schwach herzfg. od. gestutzt, längl. lanzettl., nach der Spitze zu lang verschmälert, flach gekerbt. Neb.bl. der mittlern Stgl.bl. ± halb so lang als der Bl.stl. Btn. klein. Kr.bl. verkehrteifg.; Sporn grünl., kaum länger als die K.anhängsel. — V, VI. — Sumpfwiesen; selten; G., Wdt., T.(?), Fr., N., B.M. (Gampelen, Murifeld bei Bern, Mühledorfmoos [ob noch ?]), um den Bielersee, S. (Gächliwil), Z. (Katzensee u. Umgebung).

16*. Lb.bl. am Gde. ± herzfg., grün. Sporn deutl. länger als die K.anhängsel.

17. Stgl. aufrecht. Kr.bl. hellblau bis weissl., längl.

1636. **V. montána** L., Berg-V. (*V. stricta* Gremli non Hornem., *V. canina* ssp. *Ruppii* [All.] Schinz u. Thellung, *V. canina* ssp. *montana* Hartman). — 8—30 cm. Lb.bl. längl. eifg., am Gde. gestutzt bis herzfg.; Rand geradlinig zur Spitze verlaufend. Mittlere Neb.bl. 10—15 mm-, obere 20 mm lang. Btn. gross. Kr.bl. himmelblau bis weiss. — V, VI. — Wiesen, Torfmoore, Waldränder bis in die Alp.; zieml. verbr.; G., Wdt., W., T. (I—V), B., Uri, Schw., Aarg., Z. (nur Oberland), Th., App.*, Gr. — Sav., Els.

17*. Stgl. niederliegend od. aufsteigend. Kr.bl. blau (sehr selten weiss), **verkehrteifg.**

1637. **V. canína** L. em. Rchb., Hunds-V. (*V. canina* ssp. *eucanina* Braun-Blanquet). — 3—30 cm. Lb.bl. dunkler grün, am Gde. tiefer herzfg. als bei vor. Art, ± stumpf. Mittlere Neb.bl. 5 mm-, obere 8—10 mm lang. — V, VI. — Wie vor. Art; zieml. verbr. (fehlt Zug).

15*. Neb.bl. blattartig, die mittlern länger als der halbe Bl.stl. Sporn wenig länger als die kurzen K.anhängsel.

18. Pfl. behaart.

1638. **V. elátior** Fr., hohes V. — 20—50 cm. Pflanze gross, kräftig. Lb.bl. lanzettl., mit gestutztem od. etwas herzfgm. Gde. Btn. gross, hellblau. — V, VI. — Sumpfwiesen, selten; G., Wdt. (Orbe, Valeyres, Roche[?], Bévieux), W. (Maienwand[?]), B. u S. (Lengnau-Grenchen), Z.(?), Th. (Frauenfeld).

18*. Pfl. kahl.

1639. **V. púmila** Chaix, niedriges V. — 5—20 cm. Lb.bl. am Gde. keilfg. Kr.bl. dunkel- bis blassviolett. — V, VI (früher als V. stagnína). — Sumpfwiesen; selten; G. (Peney, Compesières, Choulex,

Valavran, Sionnet), Wdt. (Villeneuve, Crébelley, Roche), B. (Nidau), Th (Scharenwiese bei Diessenhofen u. gegenüber auf bad. Gebiet). — Bad.

1*. Die 2 seitl. Kr.bl. zu den 2 obern emporgerichtet.

19. Gr. winkelig gebogen. Gr.ende verkehrtflaschenfg. verdickt, N.-öffnung an der Bauchseite der 2lappigen Spitze. Neb.bl. ganzrandig. Btn. gelb.

1640. **V. biflóra** L., zweiblütiges V. — 8—15 cm. Stgl. schwach, meist 2blätterig, 1—2btg. Lb.bl. nierenfg., gekerbt. Kr.bl. gelb, bräunl. gestreift. — VII (in tiefen Lagen schon V), VIII. — Schattige, feuchte Orte der Alp. (vereinzelt bis 3000 m), Voralp. u. des südl. Jura (Wdt., N.), selten tiefer; (fehlt G., S., Bas., Th., Sch.). — Sav., Jura um Genf.

19*. Gr. zieml. gerade. Gr.ende kugelig verdickt, N.öffnung an seiner Vorderseite, einer Mundöffnung mit vorgestreckter Unterlippe gleichend.

20. Lb.bl. ganzrandig.

1641. **V. cenísia** L., Mt. Cenis-V. — 5—15 cm. Stämmchen kriechend, fädl. Neb.bl. ungeteilt, den eifgn. bis kreisrundl. eifgn., stumpfen Lb.bl. ähnl., aber kleiner u. meist mit einem od. zwei kleinen Seitenzipfeln am Gde. Kr.bl. violett, selten weiss. — VII. — Kalkgeröll der alpinen Stufe der Alp ; Wdt., W., Fr., B.O., L., Urk., App.*, Gr.(?).

20*. Lb.bl. gekerbt.

21. Sporn so lang (od. wenigstens über 1/2 so lang) **als die Kr.bl.**

1642. **V. calcaráta** L., langsporniges V. — 5—10 cm. Stämmchen kriechend, fadenfg., wenigstens teilweise unterird. Stgl. einfach od. nur ganz am Gde. verästelt. Lb.bl. eifg. bis lanzettl., in den Stl. verschmälert. Neb.bl. gezähnt bis fiederspaltig. Kr.bl. violettblau, selten gelb od. weiss. — VI—VIII. — Rasen, ruhender Feinschutt, Schneetälchen der Alp.; Wdt., W., T. (II, III), Fr., B.O., Unt., Uri, App.*, Gr. — Französ. Hochjura, Sav.

21*. Sporn nicht halb so lang als die Kr.bl.

22. Stgl. ästig, aufstrebend. Neb.bl. sehr gross, blattartig. leierfg. fiederspaltig.

1643. **V. trícolor** L., Stiefmütterchen. — 15—45 cm. Kurzhaarig od. kahl. Untere Lb.bl. herzeifg., obere lanzettl. Sporn bis doppelt so lang als die K.anhängsel. — IV—VIII. — Bei uns in 5 Unterarten: ssp. **arvénsis** (Murray) Gaudin, ⊙ bis ⊙⊙, Kr.bl. nicht od. wenig länger als der K., gelbl.weiss, zuweilen violett angelaufen od. gefleckt, Sporn die K.anhängsel nicht od. kaum überragend, violett (auf Kulturland; überall). — Ssp. **trícolor** (L. em. Wittrock), Pfl. ⊙ bis ♃, Neb.bl. ± handfg. geteilt, Kr. ansehnl., beträchtl. länger als der K., gelb od. violett od. beidfarbig, Sporn 1—1 1/2 mal so lang als die K.anhängsel (selten; Ebene [S., Bas.; Aarg. u. Sch. angenähert] u. Alp. [Zermatt, Engadin]). — Ssp. **subalpína** Gaudin (var. *alpestris* DC.), ♃, Neb.bl. ± leierfg. fiederteilig, Kr. ansehnl., fast doppelt so lang als der K., gelb od. violett od. beidfarbig, Sporn fast doppelt so lang als die K.anhängsel (Wiesen, felsige Orte usw.; fast ausschliessl. im Gebirge). — Ssp. **mínima** Gaudin (*V. Kitaibeliana* R. u. Sch.), ⊙, Pfl. kurz- u. fein grauhaarig, Lb.bl. klein, mit wenigen flachen od. fehlenden Kerben, Neb.bl. mit sehr tief gestellten Seitenabschn., Kr.bl. kürzer- bis wenig länger als die K.bl., blassgelb, die obern zuweilen violett, Sporn etwas länger als die K.anhängsel (III,

IV; sonnige Hänge des Mittelwallis, Gr. [Getreidefelder bei Brusio im Puschlav]). — Ssp. **Brockmanniána** W. Becker, Pfl. deutl. behaart, Neb.bl. ähnl. denen der vor. Ssp., aber Kr. ansehnl., violett, das untere u. die seitl. Kr.bl. auch ± gelb od. selbst alle gelb, Sporn die K.anhängsel deutl. überragend (Geröllhalden, Wiesen, Äcker; Gr. [bei Brusio im Puschlav] — Bormio).

22*. Stgl. einfach. Pfl. durch kriechende Schosse ausdauernd. Neb.bl. fingerfg. vielteilig, Zipfel lineal..

1644. **V. lútea** Hudson, gelbes V. — 10—25 cm. Stämmchen fadenfg., kriechend. Obere Stgl.bl. ellipt. lanzettl., alle voneinander entfernt. Btn. gross. Kr.bl. gelb, selten violett. — Bei uns u. in den Vog. die Ssp. **élegans** (Kirschl.) W. Becker, Stgl. kahl od. sehr selten papillös behaart, Lb.- u. Neb.bl. deutl. behaart, Sporn die K.anhängsel deutl. überragend. — VI. — Humose Weiden, Bergtriften; Alp. (besonders nördl. Kalkalp., westl. der Reuss): Wdt. (Anzeindaz), W. (Lac de Tanay, Gr. St. Bernhard ?), Fr. (Kaiseregg, Berra), B.O., Unt., Uri (Meiental ?). — Vog. (verbr.).

85. Fam. Cactáceae, Kaktusgewächse.

Meist ♄, bisweilen baumartig. Stamm bald säulen-, bald keulen- od. kugelfg. od. zusammengedrückt, selbst blattartig, zuweilen zylindr., oft kantig od. gerippt od. mit Warzen bedeckt, die in geraden od. spiralig gewundenen Reihen stehen; er ist entweder gegliedert od. gerade fortlaufend, einfach od. verzweigt. Lb.bl. selten entwickelt, in deren Achseln eine ± reichliche Behaarung, aus der sich auch gewöhnl. Stach. in verschiedener Form u. Grösse erheben. Btn. meist einzeln, meist bl.achselstdg., stets ☿ u. ⊕ od. ↓. K. u. Kr. ineinander übergehend, zusammen ein präsentiertellerfgs., trichterfgs. od. radfgs. Perianth bildend. Stb.bl. meist ∞, meist der Perianthröhre eingefügt. Fr.kn. unterstdg., einfächerig, nackt od. beschuppt, meist ∞ S.anl. enthaltend. Gr. in ebenso viele N. auslaufend als Fr.bl. vorhanden sind. Fr. fleischig, sehr selten kapselig.

429. Opúntia Miller, Feigenkaktus.

1645. **O. vulgáris** Miller, gemeiner F. — ♄. Meist verzweigt u. niederliegend. Stgl.glieder blattartig flach, kettenartig aneinander gereiht, entweder auf dem Boden niedergestreckt od. aufstrebend, verkehrteifg. od. fast kreisrund., zieml. dick, lebhaft grün od. auch blasser. Lb.bl. 4—5 mm lang, angedrückt, eifg., pfrieml. zugespitzt. Bl.achseln mit grauem Wollfilz bekleidet, etwas eingesenkt, mit gelbgrünen Widerhakenstach. versehen. Äussere Perianthbl. eifg., spitz, gelb od. grünl., oben braun, innere kanariengelb, b eit verkehrteifg. u. kurz zugespitzt, seidenglänzend. Stb.bl. halb so lang als das Perianth. N. 5. Fr. fleischig, keulenfg. bis verkehrteifg., kaum 3 cm lang, rot. — VI. — Felsige Orte; verwild. bei Sitten (Valère) u. im südl. T. (Contra, Ascona etc.); (Nordamerika).

86. Fam. Thymelæáceae, Seidelbastgewächse.

⊙, ♃ od. ♄. Lb.bl. ungeteilt, ganzrandig, meist wechselstdg., ohne Neb.bl. Btn. ☿ od. durch Fehlschlagen 2häusig, ⊕. Btn.boden ausgehöhlt u. krugfg. od. häufiger röhrig verlängert, oft kr.artig

gefärbt u. daher scheinbar eine K.- od. Kr.röhre darstellend. K.bl. 4, kr.bl.ähnl., am obern Rande des ausgehöhlten Btn.bodens (Achsenbech.) eingefügt. Kr.bl. 0. Stb.bl. 8, mit sehr kurzen Stb.f., 4 am obern Rande-, 4 etwas tiefer am Achsenbech. eingefügt. Fr.kn. 1, frei, 1fächerig, 1samig. Gr. 1. Fr. nussig od. steinfruchtartig.

1. ♄. Achsenbech. abfallend. Fr. fleischig, steinfr.artig. 430. Dáphne.
1*. ⊙. Achsenbech. bleibend. Fr. trocken, nussig. 431. Thymeléa.

430. Dáphne L., Kellerhals.

♄. Btn. ☿. K.bl. kr.bl.artig, auf hohlzylindr. od. trichterfgm. Btn.boden (Achsenbech.). Stb.bl. 8. N. kopffg., endstdg., fast ungestielt. †.

1. Btn. an den Seiten der Äste od. in bl.achselstdgn., kurzen Trauben.
2. Lb.bl. sommergrün, dünn.

1646. **D. Mezéreum** L., Seidelbast, Zilande. — 30—120 cm. Kahl. Stgl. aufrecht, meist mit verlängerten Ästen; Rinde runzelig, gelbl.grau, mit braunen Wärzchen. Lb.bl. wechselstdg., verkehrt längl. lanzettl., in einen kurzen Stl. verschmälert, spitzl., unterseits graugrün. Btn.std. trugdoldig, meist 3btg., ungestielt, in den Achseln der vorjährigen Lb.bl., vor der Entfaltung der diesjährigen erscheinend. Btn. wohlriechend. K.bl. hell- (getrocknet dunkel-) purpurn, eifg., so lang wie der aussen seidenhaarige, innen weissl., sich in 2 Lamellen spaltende Bech. Fr. eifg., scharlachrot. — III. — Wälder; verbr., bis über die Baumgrenze (Max. 2580 m) ansteigend.

2*. Lb.bl. wintergrün, lederig, glänzend.

1647. **D. Lauréola** L., lorbeerblätteriger K. — 60—130 cm. Lb.bl. lanzettl., am Gde. keilfg. verschmälert, kahl. Btn. in kurzen, meist 5btgn., überhängenden, bl.achselstdgn., traubigen Btn.stdn. Btn. kahl, gelbl.grün. — III, IV. — Bergwälder; besonders im Jura; fehlt B.O., Sch., App.*, Gr.

1*. Btn. endstdg., gehäuft od. gebüschelt.
3. Btn. rosa (nur ausnahmsweise weiss). **K.bl. $^1/_2$—$^1/_3$ so lang als der Bech.**
4. Lb.bl. an den Zweigenden rosettig büschelig gehäuft. Btn. ungestielt, kahl (selten ganz schwach behaart), **längsgestreift.**

1648. **D. striáta** Tratt., gestreifter K. — 5—15 cm. Zweige kahl. Lb.bl. lineal. keilfg., stumpf od. ausgerandet, kurz stachelspitzig, kahl. K.bl. ellipt. — VI. — Steinige Weiden, Krummholz, Felsschutt in der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp.; kalkliebend; T. (I—IV), Urk., Gl., St.G. (fehlt dem Alvier- u. Curfirstengebiet), Gr. (in den Bündneralp. sehr häufig); fehlt den Westalp. — Comersee.

4*. Lb.bl. längs der Zweige zerstreut. Btn. kurzgestielt, flaumig.

1649. **D. Cneórum** L., flaumiger K. — 10—30 cm. Zweige behaart. Lb.bl. lineal. keilfg., stumpf od. ausgerandet, kurz stachelspitzig, kahl. K.bl. ellipt. — V. — Felsige Orte; T. (Sasso d'Oriente ob Gordola, S. Salvatore, Generoso, S. Giorgio), Jura (zerstr. vom Mt. Tendre bis zum Hauenstein [N.: nur bei Brazel]), Z. (Eglisau). — Hegau.

3*. Btn. weiss. K.bl. wenig kürzer als der Bech.

1650. **D. alpína** L., Alpen-K. — 25—125 cm. Lb.bl. lanzettl. od. verkehrteifg., flaumig, später kahl. Btn. zottig; K.bl. lanzettl.,

zugespitzt, $^1/_3$ kürzer als der Bech. — V. — Kalkfelsen u. Felsschutt der Alp., Voralp. u. des Jura; zieml. selten (fehlt G., Urk. [in Uri angebl. am Frohnalpstock ob Sisikon], Z.*, Sch., App.*). — Salève.

431. Thymelæa Lam., Vogelkopf.

1651. **T. Passerína** (L.) Cosson u. Germain, einjähriger V. (*Passerina annua* Wikström). — ⊙; 15—30 cm. Gelbgrün. Stgl. aufrecht, meist ästig, wie die kleinen, lineal. od. lineal. lanzettl., spitzen, schwach drüsig punktierten Lb.bl. kahl. Btn. ☿, klein, einzeln od. in wenigblütigen, trugdoldigen Btn.stdn. in den Achseln von Lb.bl. Achsenbech. krugfg. ausgehöhlt, besonders am Gde. behaart, bleibend. K.bl. aufrecht, eifg., mehrmals kürzer als der Achsenbech., gelb. Fr. nussig, birnfg., geschnabelt, wenig kürzer als der K.bech. †. — VII. — Äcker, Brachfelder; nicht häufig, in neuerer Zeit zurückgehend (fehlt T., Unt., Uri, Gl., App.; ob in Gr. ?).

87. Fam. Elæagnáceae, Ölweidengewächse.

V̱, deren Lb.bl. u. jüngere Zweige von sternfgn., silberweissen od. braunen Schuppen schülferig sind. Btn. getrennten Geschlechts od. vielehig. Btn.boden (Achsenbech.) röhrig od. kaum entwickelt, mit 2 bis mehr klappigen K.bl. Stb.bl. 4 od. 8. Ein 1fächeriger Fr.kn. mit einer gd.stdgn. S.anl. Fr. nussig, von dem fleischig werdenden untern Teile des Achsenbech. umgeben.

432. Hippóphaë L., Sanddorn.

1652. **H. Rhamnoídes** L., kreuzdornähnlicher S. — V̱; meist nur etwa 1 m-, auf Erdwällen u. in Hecken aber bis 4 m hoch, dornig, sehr ästig. Zweige dunkelgrau, runzelig. Lb.bl. lineal. lanzettl., stumpfl. od. spitz, in einen kurzen Stl. verschmälert, oberseits grün, unterseits nebst den Zweigspitzen u. der Aussenseite des Perianths schülferig. Btn. 2häusig, mit 2 V.bl., in kurzen Ähren, welche oft in Lb.zweige auswachsen. ♂ Bte.: K. 2blätterig; 4 Stb.bl. ♀ Bte.: Achsenbech. röhrig; K.bl. 2, winzig klein; N. verlängert, mit einer Längsfurche. Scheinfr. beerenähnl., locker schülferig, orangegefärbt, sauer; Fr. trocken, nussig. — IV. — Ufer, von der Ebene bis in die Alp.täler; stellenweise (fehlt Unt., L.*).

88. Fam. Lythráceae, Weiderichgewächse.

⊙, ♃ (od. V̱). Lb.bl. ungeteilt, meist ganzrandig, mit kleinen Neb.bl. Btn. meist 4—6gliederig; K.bl., Kr.bl. u. Stb.bl. einem unterstdgn., oft röhrenfgn. Achsenbech. eingefügt. K.bl. oft mit Neb.bl. (Zwischenzähnen). Kr.bl. zuweilen 0. Stb.bl. meist doppelt so viele als K.bl. Fr.kn. frei, meist 2—6fächerig, mit 1 Gr.

1. Lb.bl. verkehrteifg. Achsenbech. kurz, glockig. Kr.bl. häufig 0. **433. Péplis.**

1*. Lb.bl. längl. lanzettl. bis lineal. Achsenbech. zylindr. Kr.bl. vorhanden. **434. Lýthrum.**

433. Péplis L., Afterquendel.

1653. **P. Pórtula** L., portulakähnlicher Aft. — ⊙; 7—22 cm Kahl. Stgl. ästig, niedergestreckt, öfter am Gde. wurzelnd. Lb.bl. gestielt, gegenstdg., verkehrteifg., stumpf, mit sehr kleinen, drüsenfgn. Neb.bl. Btn. 6- (od. 5-)zählig, sehr kurz gestielt, einzeln bl.-achselstdg., mit 2 kleinen V.bl. Äussere K.zähne länger od. kürzer als die Kr.bl., diese rosa, sehr klein, hinfällig (zuweilen 0), gleich den Stb.bl. dem Rande des Achsenbech. eingefügt. N. kopfig. Fr. 2fächerig, kugelig, aus der K.röhre hervorragend, unregelmäßig zerreissend. — VI. — Überschwemmte Orte; selten; G., Wdt., T. (I, II, IV, V), Fr., B., S., Bas., Aarg., L.*, Gr. (Misox). — Els., Bad.

434. Lýthrum L., Weiderich.

Btn. 6- (od. 4-) zählig. Kr.bl. am obern Rande des zylindr. Achsenbech. eingefügt. Stb.bl. ebenso viele od. doppelt so viele als Kr.bl., in der Mitte des Achsenbech.- od. tiefer eingefügt. Fr. kapselig, 2fächerig, unregelmässig zerreissend od. durch Mittelteilung der Fächer aufspringend.

1. Btn. in ährig angeordneten Scheinquirlen.

1654. **L. Salicária** L., grosser W. — ♃; 60—120 cm. Behaart. Stgl. aufrecht, meist einfach. Lb.bl. ungestielt, aus herzfgm. Gde. lanzettl., spitz, untere meist gegenstdg. od. zu 3, obere wechselstdg. Btn.[1]) mit 2 kleinen, hinfälligen V.bl. Äussere K.zähne pfrieml., doppelt so lang als die innern. Kr.bl. purpurrot, zieml. gross. Stb.bl. 12. Fr. längl.oval. — VII. — Feuchte Orte, Gräben; verbr.

1*. Btn. einzeln, bl.achselstdg.

1655. **L. Hyssopifólia** L., ysopblätteriger W. — ⊙; 8—24 cm. Kahl. Stgl. aufrecht, meist unten mit aufsteigenden Ästen. Lb.bl. wechselstdg., untere oft gegenstdg., aus verschmälertem Gde. längl. lanzettl. od. lineal. Btn. nicht heterostyl[2]), kurzgestielt, mit 2 bleibenden V.bl., einzeln. K.zähne gleichlang. Kr.bl. klein, rötl.lila. Stb.bl. 6 od. durch Verkümmerung weniger, die K.zähne nicht- od. wenig überragend. Fr. zylindr.; Gr. die K.zähne etwa ums Doppelte von deren Länge überragend. — VI. — Überschwemmte Orte, feuchte Äcker; selten, oft unbeständig; G., Wdt., W., S., Bas., Aarg. (wohl erloschen); auch adv. — Els., Bad.

89. Fam. Punicáceae, Granatapfelgewächse.

♄ od. ♄. Lb.bl. meist gegenstdg. u. büschelig an Kurztrieben stehend, neb.bl.los. Btn. ☿, zu 1—5 an den Spitzen der Zweige, die seitl. in den Achseln der Lb.bl. Btn.boden anfangs verkehrt-kegelfg., zuletzt krugfg., dickfleischig, über den Fr.kn. hinaus verlängert, oberhalb desselben discusartig ringfg. verdickt. K.bl. 5—8,

---

[1]) Die Btn. kommen in drei Formen, auf verschiedene Individuen verteilt, vor: bei der ersten finden sich kurze u. mittellange Stb.bl. u. ein langer Gr., bei der zweiten kurze und lange Stb.bl. u. ein mittellanger Gr. u. bei der dritten mittellange u. lange Stb.bl. u. ein kurzer Gr. Wie bei andern Pfl., bei denen sich diese als Heterostylie bezeichnete Erscheinung zeigt, ist bei jeder Form fast nur die Bestäubung der N. mit P. von Stb.bl. derselben Länge (die sich natürl. nicht auf demselben Stocke finden) erfolgreich.

[2]) Vergl. Fussn. 1.

dickfleischig, 3eckig od. eilanzettl. Kr.bl. verkehrteifg. Stb.bl. ∞, ohne Ordnung die ganze Innenseite des Btn.bodens (Achsenbech.) oberhalb der Verdickung bedeckend. Fr.kn. in der untern Hälfte od. der ganzen Länge der Seitenwand mit dem Achsenbech. verwachsen, mehrfächrig, die Fächer schliessl. in 1—3 Stockwerken übereinander stehend. S.anl. ∞. Fr. beerig, mit dicklederiger Schale, kugelig. Aussenschicht der Sam.schale bei der Reife saftig, essbar.

435. Púnica L., Granatapfel.

1656. **P. Granátum** L., Granatapfel. — ♄ od. ♄; 5—8 m. Lb.bl. gegenstdg., kurzgestielt, ovallanzettl., an der Spitze stumpf od. kurz zugespitzt. Achsenbech. u. K. granatrot, Kr. scharlachrot. Fr.kn. völlig unterstdg., mit 2 Kreisen von Fr.bl. Fr. apfelgross, braungelb. — VI. — Felsige Orte; Tourbillon u. Valère (W.), Gandria (T.); eingebürgert; (Orient).

90. Fam. Oenotheráceae, Nachtkerzengewächse.

⊙ od. ♃. Lb.bl. meist gegen-, seltener wechsel- od. quirlstdg., einfach. Neb.bl. meist 0. Btn ☿, ⊕ od. ↓, in traubigen Btn.stdn. od. einzeln, 2- od. 4zählig. Btn.achse oft einen ± verlängerten, zylindr. od. trichterfgn. Bech. (Hypánthium) bildend, welcher am obern Rande die K.bl., Kr.bl. u. Stb.bl. trägt u. nach dem Verblühen über dem Fr.kn. sich abschnürt. Stb.bl. oft doppelt so viele als Kr.bl. Gr. 1. Fr.kn. unterstdg., 1—4fächerig. N. keulig od. kopfig od. 2—4teilig. Fr. kapselig, ∞samig od. eine 1—2samige Schliessfr.

1. **Fr. eine ∞samige, fachspaltige Kapsel. Btn. 4zählig. Landpfl.**
   2. **Achsenbech. über den Fr.kn. verlängert. K. u. Kr. vorhanden. Stb.bl. 8.**
      3. **Achsenbech. kurz trichterfg. Sam. mit Haarschopf. Btn. rot** (selten weiss). **436. Epilóbium.**
      3*. **Achsenbech. langzylindr. Sam. ohne Haarschopf. Btn. gelb. 437. Oenothéra.**
   2*. **Achsenbech. nicht über den Fr.kn. verlängert. Kr. 0. Stb.bl. 4. 438. Ludvígia.**
1*. **Fr. eine 1- bis 2samige Schliessfr. Kr.bl. u. Stb.bl. 2 od. 4.**
   4. **Landpfl. Btn. 2zählig, in traubigen Btn.stdn. 439. Circǽa.**
   4*. **Wasserpfl. Btn. 4zählig, einzeln. 440. Trápa.**

436. Epilóbium L., Weidenröschen.[1]

⊙ od. ♃. Btn.std. traubig. Btn. ⊕ od. schwach ↓. Achsenbech. kurz trichterfg. od. glockig. Kr. rosa bis purpurn, selten weiss. Stb.bl. 8, ungleich, 1- od. 2reihig. Fr.kn. unterstdg., 4fächerig. Gr. 1, kahl od. behaart. N. kopfig, keulig od. 4spaltig. Fr. eine lineal., 4fächerige, ∞samige Kapsel. Sam. verkehrteifg. mit abgerundeter Spitze od. spindelfg., warzigrauh od. glatt, mit einem oft gestielten Haarschopf.

1. **Achsenbech. sehr kurz. K. 4teilig. Kr.bl. ungeteilt od. schwach ausgerandet, kreuzfg. ausgebreitet. Stb.bl. 1reihig eingefügt, wie der unterwärts behaarte Gr. abwärts gebogen** (Btn. dadurch schwach ↓); **Stb.f. am Gde. verbreitert. N. tief 4teilig, mit zuletzt zurückgekrümmten Zipfeln. Stauden mit spiralig gestellten Lb.bl. u. sehr augenfälligen Btn.stdn.; Btn. gross.**

[1]) Zur sichern Bestimmung sind Stgl.gd., Btn., Fr. u. Sam. nötig.

2. Lb.bl. schlaff, lanzettl., unterseits blaugrün, mit vortretenden Seitennerven. Kr.bl. verkehrteifg., benagelt. Sam. glatt.

1657. **E. angustifólium** L., schmalblätteriges W. (*E. spicatum* Lam.). — ♃; 50—150 cm. Mit verlängerten Ausläufern. Stgl. stl.-rund, meist einfach u. kahl. Lb.bl. kurz gestielt, 1 : 6—8, zugespitzt, ganzrandig od. entfernt drüsig gezähnelt, oft etwas wellig. Btn.std. verlängert, an der Spitze stark verjüngt. Kr.bl. über 1 cm lang, purpurrot (ausnahmsweise weiss). Fr.kn. dicht anliegend behaart. Gr. am Gde. zottig, mit 4, anfangs zusammenneigenden, später spreizenden u. zurückgekrümmten N. — VI—VIII. — Waldlichtungen; verbr. u. gesellig bis in die Alp., vereinzelt auch über der Baumgrenze (bis 2700 m).

2*. Lb.bl. starr, lineal. bis lineal.lanzettl., beiderseits fast gleichfarbig, ohne vortretende Seitennerven. Kr.bl. ellipt.längl., unbenagelt. Sam. warzigrauh.

1658. **E. Dodonǽi** Vill., Dodonaeus' W. — Halbstrauch: 20—100 cm. Lb.bl. schmallineal. bis lanzettl. Btn.std. kurz. Kr.bl. verkehrteifg., violettpurpurn. Fr.kn. dicht anliegend behaart. Gr. kürzer od. länger als die Stb.bl. N. 4teilig. — VII, VIII. — Zerfällt in: ssp. **rosmarinifólium** (Hänke) Schinz u. Thellung, Stgl. 30 bis 100 cm hoch, ± aufrecht, schlank, Lb.bl. schmallineal., meist ganzrandig, K.bl. meist blassrot (kiesige Orte, Ufer, Halden, Hänge; Ebene u. grössere Alp.täler, verbr.); ssp. **Fleischéri** (Hochst.) Schinz u. Thellung, Stgl. meist 20—40 cm hoch, niederliegend od. aufsteigend, gedrungen, dichtbuschig verzweigt, Lb.bl. breiter, lineal. lanzettl. bis fast lanzettl., gezähnelt, K. meist braunrot (Kiesalluvionen der Gebirgsbäche u. -flüsse, auch auf Felsen; Alp. [bis 2700 m], Jura[?]; auch herabsteigend, geht in tiefern Lagen oft in die vor. Ssp. über).

1*. Achsenbech. kurz trichterfg. od. glockig. K. 4spaltig. Kr.bl. 2spaltig, trichterfg. zusammenneigend. Stb.bl. 2reihig eingefügt, verschieden lang, wie der kahle Gr. aufrecht (Btn. daher ⊕)**; Stb.f. am Gde. nicht verdickt. N. keulig, 4furchig od. 4teilig mit stumpfen Zipfeln. Untere Lb.bl. gegenstdg. od. quirlig.**

3 (3* Seite 468). **N.schenkel kreuzfg. ausgebreitet. Stgl. stl.rund, ohne erhabene Leisten. Lb.bl. gezähnt, am Rande flach. Sam. warzigrauh.**

4. Stgl. wenigstens unterwärts von geraden, wagrecht abstehenden Haaren zottig. Lb.bl. ungestielt, längl. lanzettl. Junge Btn. aufrecht. Fr. in der Jugend spärl. abstehend drüsigflaumig, später verkahlend.

5. Mittlere stgl.stdge. Lb.bl. halbstgl. umfassend, scharf gesägt, die Zähne leicht hakenfg. nach vorn gebogen. Btn. gross; K.bl. deutl. stach.spitzig, Kr.bl. 10—20 mm lang.

1659. **E. hirsútum** L., rauhhaariges W. — ♃; 50—120 cm. Stgl.gd. schon vor- od. während der Bte.zeit fleischige, unterird. Ausläufer treibend, vermittelst derer die Pfl. wuchert. Stgl. meist stark verästelt, von längern einfachen u. (meist oberwärts) kürzern drüsentragenden Haaren zottig. Lb.bl. lanzettl., 1 : 4—5, die mittlern kurz herablaufend, beiderseits ± dicht weichhaarig. Kr.bl. purpurrot. Fr. an der Spitze etwas scheibenfg. verbreitert. — VI—VIII. — Ufer, feuchte Gebüsche; verbr. in den tiefern Lagen.

5*. Mittlere stgl.stdge. Lb.bl. nicht stgl.umfassend, fein gezähnt. Btn. mittelgross; K.bl. nicht bespitzt, Kr.bl. 5—10 mm lang.

1660. **E. parviflórum** Schreber, kleinblütiges W. — ♃; 15 bis 50 cm. Stgl.gd. ohne Ausläufer, nach der Bte.zeit mit überwinternden

Lb.bl.rosetten. Stgl. einfach od. ästig, von einfachen Haaren zottig od. weichhaarig, unterwärts drüsenlos, im Btn.std. abstehend drüsig. Lb.bl. lanzettl., 1 : 3—4, beiderseits anliegend behaart bis fast kahl, ungestielt, die mittlern oft ganz kurz gestielt, nicht herablaufend. Kr.bl. hellviolett. — VI—VIII. — Waldblössen, Gräben, feuchtes Gebüsch, Mauern, Schutt; sehr verbr. in der Ebene u. montanen Stufe.

4*. Stgl. von gekrümmten, ± angedrückten Haaren flaumig bis fast kahl. Untere u. mittlere Stgl.bl. gestielt. Junge Btn. nickend. Fr. wenigstens in der Jugend von gekrümmten, ± angedrückten Haaren dicht grauflaumig, ausserdem zuweilen abstehend drüsig.

6. Sam. längl., an der Spitze mit kurzem Fortsatz. Stgl.gd. mit unterird. Ausläufern. Kr. 10—12 mm lang, rosa bis purpurn.

1661. **E. Duriǽi** Gay, Durieu's W. — ♃; 25—40 cm. Gd.-achse kriechend, mit kräftigen, bis 10 cm langen Ausläufern. Stgl. aufsteigend, einfach, durch kurze, krause Haare fast mehlig bestäubt erscheinend. Lb.bl. weichhaarig, die untersten kleiner, längl. eifg., in den Bl.stl. verschmälert, die mittlern kurzgestielt, mit abgerundetem od. herzfgm. Gde., die obersten herzeifg., in eine längere Spitze ausgezogen, mit offener Zahnung, wie der Stgl. fast mehlig bestäubt. Btn.knospen stumpf eifg., drüsig behaart. Btn. mittelgross; Kr.bl. doppelt so lang als der K. Fr. kurz drüsenhaarig. Sam. dicht papillös. — VII—IX. — Feuchte, buschige Berghänge im Hochjura (Dôle—Reculet, Crêt du Chalame u. wohl noch anderwärts; Fundorte sichern!). — Sav., Vog.

6*. Sam. verkehrteifg., an der Spitze abgerundet. Stgl.gd. fast stets ohne Ausläufer. Kr. bis 10-(selten bis 15) **mm lang, weiss bis rosa od. lila.**

7. Lb.bl. meist sehr kurz gestielt, breiter- od. schmäler eifg. (unter der Mitte am breitesten), **am Gde. ± abgerundet** (vergl. jedoch E. montánum var. Gentiliánum).

8. Stgl. meist einfach. Lb.bl. grösstenteils gegenstdg., kurz gestielt, dicht- u. ungleich gezähnt gesägt, dünn, grasgrün, zugespitzt. Btn. 7—10(—15) **mm lang. Btn.knospen verkehrteifg., kurz bespitzt.**

1662. **E. montánum** L., Berg-W. — ♃; 20—60 cm. Stgl. einfach od. wenig ästig, kahl od. angedrückt behaart. Lb.bl. eifg.-lanzettl., 1 : 2—3, am Gde. öfter ± herzfg. (vergl. jedoch die Var.), fast kahl, bis über die Stgl.mitte gegenstdg., seltener wirtelig. Kr.bl. lila od. rötl. (selten weiss), doppelt so lang als die K.bl. Fr. in der Jugend oft drüsig, ausserdem flaumig, auf den Kanten am dichtesten behaart. Sam. stark warzig. — VI—VIII. — Wälder, Gebüsche, Mauern, Gräben; überall bis gegen die Waldgrenze.

8*. Stgl. meist vom Gde. an vielästig. Lb.bl. grösstenteils wechselstdg., deutl. gestielt, entfernt- aber scharf geschweift gezähnelt, dickl., etwas graugrün, stumpf bis spitz. Btn. meist nur 4—6 mm lang. Btn.knospen kugelig eifg., stumpf.

1663. **E. collínum** Gmelin, Hügel-W. — ♃; 10—40 cm. In allen Teilen kleiner als vor. Art. Lb.bl. eilanzettl., 1 : 2—3, klein, nur die untersten gegenstdg. Kr.bl. blassrosa (selten weiss). Fr. angedrückt- (in der Jugend dicht grau-) behaart. Sam. etwas grösser als bei vor. Art, aber weniger warzig. — VI—VIII. — Sonnige, steinige Orte, Felsen, Mauern; kalkfliehend; Wdt., W., T. (I, II, III, IV), B.O., Urk., St.G., Gl., Gr.; (fehlt dem Jura; auf dem Plateau nur adv.). — Sav., Vog., Schw.w., Hegau.

7*. Lb.bl. länger- (bis 7 mm) **gestielt, längl. od. lanzettl.** (etwa in der Mitte am breitesten), **am Gde. keilfg.**

1664. **E. lanceolátum** Sebast. u. Mauri, lanzettblätteriges W. — ♃; 20—60 cm. Stgl. aus bogigem Gde. aufrecht, einfach od. mit aufrechten Ästen, bläul.grün, oft purpurn überlaufen, mit sehr kurzen, angedrückten, im Btn.std. mit abstehenden Dr. untermischten Haaren. Lb.bl. graugrün, etwas glänzend, beiderends gleichmässig verschmälert, am Gde. ganzrandig, meist sämtl. Zweige in den Achseln tragend. Btn.knospen eifg. längl., stumpf od. kurz stachelspitzig, angedrückt graubaarig. Btn. anfangs überbängend, 6—10 mm lang; Kr. anfangs weiss, dann rosa. Fr. 6—7 cm lang, grauhaarig u. mit kurzen, abstehenden Dr.haaren. Sam. verkehrteifg.längl., dicht mit kurzen Warzen besetzt. — VII—IX. — Felsige Orte, besonders auf Urgestein; W. (Outre-Rhône, Fully). — Französ. Jura, Vog., Schw.w.

3*. N. ungeteilt, keulenfg. Stgl. mit 2—4 herablaufenden Leisten (ausser E. palústre).

9 (9* Seite 470). **Sam. fein höckerig** (Mikroskop). **Fr., wenigstens in der Jugend, dicht anliegend grauhaarig** (nicht deutl. bei E. alpéstre mit scharf gezähnten, flaumigen Lb.bl.).

10. Alle Lb.bl. deutl. gestielt, mit keilfgm. Gde., scharfgezähnt, etwas runzelig. Btn.knospen u. K.bl. deutl. bespitzt.

1665. **E. róseum** Schreber, rosarotes W. — ♃; 15—80 cm. Stgl. aufrecht, meist sehr ästig, mit 2 od. 4 feinen Längsleisten, am Gde. ohne Niederbl., flaumig behaart, seltener kahl, innerhalb des Btn.stds. fast stets drüsenhaarig. Lb.bl. längl., 1 : 2—3, beiderends verschmälert, dicht drüsig gezähnelt, netzaderig runzelig, meist graugrün. Btn.knospen oben u. unten gleichmässig verschmälert. Kr.bl. klein, erst weissl., dann rosarot, 5—6 mm lang. Fr. mit gerundeten Kanten, drüsigflaumig. Sam. verkehrteifg., mit abgerundeter Spitze. — VI—IX. — Gräben, Gebüsche, Mauern; sehr verbr. von der Ebene bis in die Alp.täler.

10*. Lb.bl. ungestielt od. mit ± abgerundetem Gde. sehr kurz gestielt.

11. Mittlere Stgl.bl. aus abgerundetem Gde. eifg. bis eifg. lanzettl. (1 : 2—3), **zugespitzt, scharf gezähnt, meist in 3- bis 4zähligen Quirlen. Fr. von verbogenen, ± abstehenden Haaren flaumig. Kr. 8—15 mm lang.**

1666. **E. alpéstre** (Jacq.) Krocker, Voralpen-W. (*E. trigonum* Schrank). — ♃; 20—70 cm. Gd.achse kurze Sprosse treibend. Stgl. am Gde. mit vertrockneten Niederbl., kräftig, meist einfach, mit 2—4-, meist 3 erhabenen, behaarten Linien, unten kahl, im Btn.std drüsig behaart. Lb.bl. freudiggrün, fast ungestielt, fast stgl.umfassend (die untern manchmal kurz- u. breitgestielt), eifg. bis eifg. lanzettl., zugespitzt, ungleich scharf gezähnelt, am Rande u. auf den Nerven gekräuseltflaumig. Btn.knospen abstehend behaart, nickend. Kr.bl. mittelgross, verkehrteifg., schmal- u tief eingeschnitten, rosarot bis violettrötl. Fr. dick. Sam. längl., an der Spitze in einen kurzen Fortsatz verschmälert. — VII. — Feuchte, kräuterreiche Waldstellen, Waldschläge, Karfluren; Alp., Voralp., Jura — Vog., Schw.w., Hegau (Rosenegg).

11*. Lb.bl. meist längl. bis lineal. lanzettl. (1 : 4—10) **od., wenn eifg.längl., fast ganzrandig. Junge Fr. von geraden, anliegenden Haaren grau. Kr. 4—8 mm lang.**

12. Ausläufer verlängert fadenfg., nur mit zerstreuten Paaren kleiner, schuppenfgr., rötl. Niederbl. besetzt, im Herbst mit einer zwiebelfgn. Knospe abschliessend. Stgl. ohne od. mit nur schwachen erhabenen Leisten (aber oft mit 2 Haarlinien). **Lb.bl. lanzettl., ± ganzrandig, am Rande umgerollt.**

1667. **E. palústre** L., Sumpf-W. — ♃; 10—60 cm. Stgl. einfach od. verzweigt, kahl od. kurzhaarig, oberwärts öfter drüsigflaumig. Lb.bl. mit keilfgm. Gde., ungestielt, ganzrandig, seltener entfernt gezähnelt, stumpf, mattgrün. Btn.knospen eifg., stumpfl., spärl. behaart, nickend. Btn. 4—8 mm lang. Kr.bl. breit ausgerandet, fleischfarbig bis blassviolett, selten weiss. Sam. lineal. keilfg., mit Fortsatz an der Spitze. — VI—IX. — Sumpfwiesen, Torfmoore; verbr. bis 2300 m.

12*. Ausläufer, wenn vorhanden, mit (wenn auch kleinen) **grünen Lb.bl. besetzt, mit einer Bl.rosette abschliessend. Stgl. mit erhabenen Längslinien. Lb.bl. am Rande flach.**

13. Sam. längl., mit kurzem Fortsatz unter dem Haarschopf. Armblütige Gebirgspfl. mit eilängl., fast ganzrandigen Lb.bl., oberird. Ausläufern u. anfangs nickenden Btn.

1668. **E. nútans** Schmidt, nickendes W. — ♃; 5—50 cm. Der vor. Art nahestehend. Ausläufer zart, mit fast kreisrunden, plötzl. in den Stl. zusammengezogenen Lb.bl., frühzeitig sich ablösend. Stgl. aufsteigend, einzeln od. ∞, unterwärts mit zwei kahlen-, oberwärts mit 4 behaarten Linien versehen, oberwärts gleich den Btn.-stln. weichhaarig. Lb.bl. ungestielt od. kurzgestielt, etwas fleischig, kahl, meist ganzrandig, stumpf. Btn.knospen längl. eifg., stumpf. Btn. klein, 5 mm lang. Kr.bl. blassviolett. Fr. angedrückt grauhaarig, selten verkahlend. — VII—VIII. — Quell- u. Flachmoore der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp., kalkmeidend; W., T. (I—III), B.O., Urk., St.G., Gr. — Vog., Schw.w.

13*. Sam. verkehrteifg., an der Spitze abgerundet. Reichblütige Pfl. der Ebene.

14. Ohne Ausläufer, aber während- od. kurz nach der Bte.-zeit mit ungestielten od. kurzgestielten Bl.rosetten. Btn. stets aufrecht.

1669. **E. tetragónum** L., vierkantiges W. (*E. adnatum* Griseb. *E. decurrens* Sprengel). — ♃; 30—100 cm. Stgl. unterwärts stl.rund u. zur Bte.zeit meist hart u. ± verholzt, gelbl., in der Mitte mit 2-, oben mit 4 herablaufenden Leisten u. dadurch fast 4kantig, fast kahl. Lb.bl. meist hellgrün, mittlere lineal. lanzettl., spitz, ungestielt, aus bl.artigem, angewachsen herablaufendem Gde. allmähl. verschmälert, scharf gezähnelt gesägt, 1 : 6—8. Btn.knospen ellipsoid., beiderends allmähl. verjüngt. Kr.bl. blassrosarot, meist 4—6 mm lang. — VI—VIII. — Sümpfe, Grabenränder, quellige Waldblössen, Schutt; nicht selten. — Ssp. **Lámyi** (F. Schultz) Léveillé, Pfl. grau bis graugrün, Stgl. oberwärts dicht grauflaumig behaart u. mit 2—4 schwachen Linien, Lb.bl. kurz gestielt od. nahezu ungestielt, nicht bl.artig herablaufend, mittlere lineal. lanzettl., obere längl. lanzettl., Bl.zähne wenig deutl., Btn.knospen verkehrteifg., am Gde. plötzl. verjüngt, Btn. meist etwas grösser als beim Typus, bis 8 mm lang (mehr an trockenen Stellen, besonders in Waldschlägen; verbr., aber nicht häufig).

14*. Pfl. mit verlängerten, beblätterten Ausläufern. Junge Btn. nickend.

1670. **E. obscúrum** Schreber, dunkelgrünes W. — ♃; 20 bis 90 cm. Nach der Bte.zeit mit schlanken Ausläufern. Stgl. am Gde. ohne Niederbl., aufrecht od. aufsteigend, meist stark verästelt, leicht zusammendrückbar, dunkelgrün od. rötl., oberwärts weichhaarig, vor der Bte. mit nickender Spitze, mit 2—4 schwach hervortretenden Längslinien. Lb.bl. matt dunkelgrün, die mittlern ungestielt od. sehr kurz gestielt, oft auch kurz herablaufend, längl.- bis lineal.-lanzettl., meist breiter als bei der vor. Art, entfernt klein gezähnelt. Btn.knospen vor dem Aufblühen nickend, stumpf. Kr.bl. 5—7 mm lang, trüb rosarot, scharf eingeschnitten. — VI—VII. — Torfsümpfe, feuchte Waldstellen, Gräben, Ufer; zieml. verbr.

9*. Sam. glatt. Fr. anfangs spärl. abstehend drüsenhaarig, bald verkahlend. Lb.bl. ganzrandig od. schwach gezähnelt, kahl.
15. Ausläufer oberird., beblättert. Btn. klein, 4—5 mm lang.

1671. **E. alpínum** L., Alpen-W. (*E. anagallidifolium* Lam.). — ♃; 2—20(—30) cm. Die Ausläufer bewurzeln sich, wodurch die Pfl. oft rasig wird. Lb.bl. der Ausläufer längl. verkehrteifg. Stgl. aufsteigend, einzeln od. ∞, einfach, armbtg., kahl, nur an den wenig sichtbaren Linien behaart. Lb.bl. längl.eifg. bis breiteifg., in den Bl.stl. keilfg. verschmälert, besonders die untern zieml. lang gestielt, stumpf, ganzrandig od. kaum merkl. gezähnelt, meist bis zum Btn.stde. gegenstdg. Knospen kugelig eifg. Kr.bl. stumpf ausgerandet, rosarot. Fr. zuletzt aufrecht. — VII—VIII. — Feuchter Gesteinsgrus, Schneetälchen, vorzugsweise auf Urgestein, meist nur in der alpinen Stufe (bis 2900 m); Alp. verbr., Jura an wenigen Stellen (Dôle, Mt. Tendre, Chasseral). — Franz. Jura, Vog. (?), Schw.w.

15*. Ausläufer unterird., mit fleischigen, schuppigen Niederbl. Btn. mittelgross, 8—12(—15) mm lang.

1672. **E. alsinifólium** Vill., mierenblätteriges W. (*E. origanifolium* Lam.). — ♃; 10—35 cm. Ausläufer ∞ Sprosse bildend, die Pfl. dadurch oft rasig. Stgl. aufsteigend, einfach od. verästelt, armblütig, mit 2—4 behaarten Linien. Lb.bl. kurz gestielt od. fast ungestielt, fleischig, glänzend, in den Bl.stl. zusammengezogen, eifg. od. eilanzettl., zugespitzt, geschweift gezähnelt. Knospen eifg. Kr.bl. längl. keilfg., violettrosarot (selten weiss), tief ausgerandet. — VII—VIII. — Quellen, Bäche, Schneemulden, feuchter Felsschutt; vorzugsweise in der subalpinen, seltener in der alpinen Stufe; Alp. (verbr. u. häufig), Jura (nördl. bis Chasseron). — Vog., Schw.w.

437. Oenothéra L., Nachtkerze.

⊙⊙. Btn. 4gliederig, blassgelb. Stb.bl. 8. Fr. fast prismat., unten dicker. Sam. ohne Haarschopf.

1. **Gd.stdge. Lb.bl. längl. verkehrteifg. od. ellipt., stumpf. K.zipfel** (an der geöffneten Bte.) **mindestens ²/₃ so lang als der röhrenfge. Achsenbech. Kr.bl. die Stb.bl. beträchtl. überragend.**

1673. **O. biénnis** L., zweijährige N. — 50—100 cm. Stgl. aufrecht. Stgl.stdge. Lb.bl. kurzgestielt od. ungestielt, eilanzettl. Btn. gross (etwa 2—3 cm lang), die geöffneten tiefer stehend als die Knospen. K.zipfel (an der geöffneten Bte.) etwa ²/₃ so lang als der röhrenfge. Achsenbech., auch die Kr.bl. beträchtl. kürzer als derselbe — VII. — Ufer, Dämme, Kiesgruben; häufig; völlig eingebürgerte nordamerikanische Pfl. — Ssp. **suavéolens** (Pers.) Rouy u. Camus

(*O. grandiflora* Aiton non Lam.), Btn. noch grösser als beim Typus, 3—4 cm lang, K.zipfel wenig kürzer-, Kr.bl. ungefähr so lang wie der röhrenfge. Achsenbech., Btn.knospen nach der Spitze sehr allmähl. verjüngt (Zierpfl. aus N.-Am., da u. dort verwild.; eingebürgert z. B. am obern Zürichsee u. von da längs des Linthkanals bis gegen Weesen, sowie an der Aaremündung bei Koblenz).

1*. Gd.stdge. Lb.bl. lanzettl., zugespitzt. K.zipfel $^1/_3$—$^1/_4$ so lang als der röhrenfge. Achsenbech. Kr.bl. so lang wie die Stb.bl.

1674. **O. muricáta** L., weichstachelige N. (*O. biennis* ssp. *muricata* Rouy u. Camus). — 45—90 cm. Stgl.stdge. Lb.bl. lanzettl. Btn. klein, die geöffneten die Knospen überragend. Haare der K.-zipfel auf roten Knötchen sitzend. Kr.bl. so lang wie die Stb.bl. — VII—IX. — Aus Nordamerika eingewandert; seltener als vor. Art.

438. Ludvígia L. em. Elliott, Ludwigie.

1675. **L. palústris** (L.) Elliott, Sumpf-L. (*Isnardia palustris* L.). — ♃; 15—30 cm. Kahl. Stgl. im Wasser aufrecht, am Gde. wurzelnd, ohne Btn.; am Ufer aufsteigend od. kriechend, mit Btn. Lb.bl. gegenstdg., mit kleinen, warzenfgn. Neb.bl., oval, spitz, in den längern od. kürzern Bl.stl. verschmälert, etwas fleischig, glänzend. Btn. einzeln, grünl. K. 4blätterig. Kr. 0. Stb.bl. 4. Gr. fadenfg., mit kopfiger N. Fr. längl. verkehrteifg., 4fächerig, Fächer mehrsamig. — VI, VII. — Sumpfgräben der Ebene: selten u. mancherorts im Erlöschen; G., Wdt., südl. T. (I, IV, V), Fr., Aarg., Z. — Bad.

439. Circǽa L., Hexenkraut.

♃. Kräuter mit weissen od. rötl. Btn. K.bl. 2, Kr.bl. 2, Stb.bl. 2. Fr. 1—2fächerig, 1—2samig, eine hakenborstige Schliessfr.

1. Btn.stle. mit hinfälligen, kleinen, borstenfgn. Tragbl. Lb.bl. buchtig gezähnt, fettglänzend, kahl od. vorkahlend (mit Ausnahme des Randes). **Stgl. kahl** (nur gegen den Btn.std. etwas drüsigflaumig). **Discus fast 0.**

2. Fr. schief birnfg. keulig, einfächerig, einsamig, etwa 2 : 1,2 mm. Lb.bl. spitz od. stumpf.

1676. **C. alpína** L., Alpen-H. — 8—20 cm. Gd.achse knollig verdickt. Lb.bl. dünnhäutig, hellgrün, kreisrundl. eifg., deutl. herzfg.; Bl.stl. geflügelt, oberseits flach. Btn. sehr klein, in kurzen, traubigen Btn.stdn. Tragbl. pfrieml. K.bl. 1—2 mm lang. Kr.bl. rötl.weiss, etwa 2 mm lang. Halsteil des Achsenbech. sehr kurz. N. schwach ausgerandet. Hakenhaare der Fr. schwach, plötzl. bischofsstabartig gebogen, mit stumpfer Spitze. — VI. — Schattige Bergwälder, auf Humus u. faulendem Holz; zieml. verbr. (fehlt G., Th. ?, Sch.). — Sav., Vog., Schw.w., Hegau.

2*. Fr. verkehrteifg. kugelig, 2fächerig, 2samig, etwa 1,5—2 : 1 mm. Lb.bl. zugespitzt.

1677. **C. intermédia** Ehrh., mittleres H. (*C. canadensis* Hill ?). — 15—40 cm. Gd.achse schlank, kaum verdickt, Ausläufer treibend. Stgl. aufrecht. Lb.bl. eifg., seicht herzfg. Btn. mit sehr kleinen, von blossem Auge kaum sichtbaren Tragbl. K.bl. 2,5—3 mm lang. Kr.bl. weiss od. rötl., etwa so lang wie der K. Halsteil des Achsenbech. deutl. (unter der sich öffnenden Btn.knospe mindestens $^1/_2$ so lang als der Fr.kn.). N. 2lappig. Hakenhaare der Fr. steif, spitz, mit

weitem Bogen, etwa 0,5—0,8 mm lang. — VII. — Bergwälder; verbr. (fehlt nur G.). — Sav. — (Wurde früher als ein zur Art gewordener Bastard von C. alpína u. lutetiána aufgefaßt.)

1*. **Btn.stle. ohne Tragbl. Lb.bl. gezähnelt, matt, wenigstens an den Nerven flaumig. Stgl. meist zerstreut weichhaarig. Discus 1/3—1/2 mm hoch.**

1678. **C. lutetiána** L., gemeines H. — 20—60 cm. Stgl. aus der kriechenden Gd.achse bogig aufsteigend. Lb.bl. eifg. od. eifg. lanzettl., am Gde. oft herzfg. Bl.stl. ungeflügelt, oberseits rinnig. Btn. klein, in end- u. seitenstdgn., traubigen Btn.stdn. Halsteil des Achsenbech. deutl. K.bl. zurückgeschlagen, über 3 mm lang. Kr.bl. rötl.weiss, ± 2 mm lang. N. ausgerandet, 2lappig. Fr. kugelig keulenfg., 2fächerig, 2samig, etwa 3:1,2 mm, mit 0,8—1 mm langen, spitzen, steifen, hakigen Haaren besetzt. — VI. — Wälder; verbr.

440. Trápa L., Wassernuss.

1679. **T. nátans** L., schwimmende W. — ⊙; 60—120 cm. Stgl. am Gde. kriechend, ästig, unter dem Wasser mit entfernten, lineal., hinfälligen Lb.bl., an deren Gde. je zwei fiederfg. verzweigte W. abgehen; an der Spitze mit einer Rosette schwimmender, langgestielter, rhomb., ungleich buchtig gezähnter, lederartiger Lb.bl., in deren Achseln die Btn. stehen. Bl.stle. oft in der Mitte aufgeblasen, zerstreut behaart. Btn.stle. u. die gekielten K.zipfel am Kiele filzig. Kr.bl. 4, länger als die K.zipfel, weiss. Fr.kn. nur bis zur Mitte mit dem Achsenbech. verbunden, letzterer nicht über jenen verlängert. Kr.bl. u. Stb.bl. (je 4) einem ringfgn. Wulste am Gde. des freien Teils des Fr.kn. eingefügt. N. kopfig. Fr.kn. 1fächerig. Fr. steinfruchtartig, aber saftlos, mit 2 od. 4 (mitunter auch nur 3) aus den K.-zipfeln entstandenen, starken, spitzen od. stumpfen Fortsätzen. — VIII. — In Seen; sehr selten, heute nur noch im T. (in der N.-Schweiz erloschen; eingepflanzt bei Zofingen). — Gliedert sich in folgende Unterarten: 1. Die Fr. (umhüllt vom Fr.fleisch) mit einer sehr scharfen, die seitl. Kanten der K.fortsätze begleitenden Linie (Umrahmungslinie) versehen: a) Fr. (auch Steinkern) typisch mit 4 K.-fortsätzen, mitunter auch mit nur 3 od. 2, ohne Zwischenhöcker: ssp. **nátans** (L.) Schinz (südl. T.: im Origlio-See u. unterhalb Agnuzzo bei Lugano [anno 1921] — Seen um Varese); b) Fr. (auch Steinkern) typisch mit 4 K.fortsätzen u. 4 deutl. abgesetzten Zwischenhöckern: ssp. **muzzanénsis** (Jäggi) Schinz (im Muzzano-See bei Lugano). 2. Die Fr. (umhüllt vom Fr.fleisch) ohne Umrahmungslinie, mit nur zwei (den transversalen) K.fortsätzen: ssp. **verbanénsis** (De Notaris) Schinz (Oberitalien: Bucht von Angera im Langensee).

91. Fam. Halorrhagidáceae, Tausendblattgewächse.

Wasserpfl. mit oft quirligen, kammfg. fiederschnittigen od. ungeteilten Lb.bl.; Neb.bl. 0. Btn. ⊕, ☿ od. eingeschlechtig, meist 4gliederig. Kr. mitunter 0. Fr.kn. unterstdg., aus mehr als einem Fr.bl. gebildet; Fr. trocken, oft steinfruchtig.

441. Myriophýllum L., Tausendblatt.

♃. Untergetauchte Wasserpfl., deren Btn. über das Wasser hervortreten. Lb.bl. quirlig, kammfg. fiederschnittig. Btn.std. ährig,

unten ♀, oben ♂. ♀ Btn.: K.röhre 4kantig; K.saum 4teilig, kleiner als bei der ♂ Bte.; Kr.bl. sehr klein, zurückgebogen; N. 4, gross, bleibend, warzig. ♂ Btn.: K. 4teilig; Kr.bl. 4, hinfällig; Stb.bl. 8, gelb. Steinfr. saftlos, in 4 einsamige Steine zerfallend.

1. Tragbl. sämtl. fiederspaltig od. fiederschnittig, so lang od. länger als die Btn. Pfl. durch keulenfge., 0,5—3 cm lange Winterknospen überwinternd.

1680. **M. verticillátum** L., quirlblütiges T. — 10—50 cm. Winterknospen aus kleinen, harten, dichtgedrängten Lb.bl. bestehend. Stgl. gelbl.- od. bräunl.grün, einfach od. ästig. Lb.bl. meist zu 5 od. 6, mit borstenfgn., meist gegenstdgn. Zipfeln. Btn.-stde. stets aufrecht. Btn. zu 5—6 quirlig gestellt. — VI. — Stehende u. langsam fliessende Gewässer; verbr.

1*. Obere Tragbl. ungeteilt, kürzer als die Btn. Pfl. ohne Winterknospen.

2. Btn.std. vielblütig, verlängert, stets gerade; Btn. rosa, quirlig gestellt.

1681. **M. spicátum** L., ährenblütiges T. — 10—200 cm. Stgl. in der Regel oberwärts rötl., meist ästig. Lb.bl. zu 4, mit feinen, aber zieml. derben, meist gegenstdgn. Zipfeln. Btn.stde. vor dem Aufblühen aufrecht. Untere Tragbl. (in deren Achseln die ♀ Btn.) eingeschnitten, länger als die Btn. — VI. — Wie vor. Art, doch mehr in tiefern Gewässern; verbr. bis in die Alp.täler (bis 1800 m).

2*. Btn.std. sehr schlank, armblütig, kurz, anfangs überhängend; Btn. gelbl., die obern einzeln, abwechselnd.

1682. **M. alterniflórum** DC., wechselblütiges T. — 10—50 cm. Pfl. schlank, am Gde. wurzelnd. Abschn. der Lb.bl. feiner als bei den 2 vor. Arten, haarfg., weich. Untere Btn. einzeln od. zu 2—4 in den Bl.achseln, die obern stets einzeln in den Achseln von sehr kleinen Tragbl. — VII—IX. — Teiche, Seen, Bäche; kalkfliehend; südl. T. (Langensee bei Locarno u. Magadine, Luganersee). — Vog., Schw.w. (auch in der Ebene bei Thiengen).

92. Fam. Hippuridáceae, Tannenwedelgewächse.

♃. Wasser-, Sumpf- od. Strandpfl. Lb.bl. quirlig, ungeteilt. Btn. ⊕, ☿, selten durch Verkümmerung eingeschlechtig, 1gliederig. Kr. 0. Fr.kn. unterstdg., aus nur einem Fr.bl. gebildet; Fr. steinfruchtig.

442. Hippúris L., Tannenwedel.

1683. **H. vulgáris** L., gemeiner T. — ♃; 15—40 cm (in tiefem Wasser auch länger). Gd.achse wagrecht. Stgl. hohl, fast stets unverzweigt, meist aufrecht u. teilweise aus dem Wasser hervorragend, zuweilen flutend. Lb.bl. zu 8—12 im Quirl, lineal., ganzrandig. Btn. klein, bl.achselstdg., ☿. K. als schwacher, ungeteilter Saum entwickelt; Kr. 0. Ein nach vorn fallendes Stb.bl. auf dem unterstdgn. Fr.kn.; dieser 1fächerig, mit 1 S.anl. N. 1. Fr. steinfruchtig, mit dünnem Fleisch. — V. — Stehende u. langsam fliessende Gewässer; zieml. verbr. bis in die subalpine Stufe.

93. Fam. Araliáceae, Efeugewächse.

♄, seltener ♃. Lb.bl. meist wechselstdg., geteilt od. ungeteilt, mit od. ohne Neb.bl. Btn.std. meist zusammengesetzt, aus Dolden, Köpfen od. Ähren bestehend, welche traubig od. rispig angeordnet

sind. Btn. meist ☿, 5gliederig. Fr.kn. unterstdg., 2—10fächerig. K.saum zuweilen undeutl. Kr.bl. 5—10. Stb.bl. so viele wie Kr.bl. Fr.bl. 1 bis ∞. Gr. getrennt od. verwachsen. Fr. beerig od. steinfruchtig.

443. Hédera L., Efeu.

1684. **H. Hélix** L., kletternder Ef. — ♄; klimmt 12 m u. höher. Stgl. kriechend u. mit Hilfe seiner Haftwurzeln kletternd, bei alten Exemplaren seine Stütze verlassend u. freie Zweige treibend. Lb.bl. wintergrün, die untern 3—5eckig lappig, die obern (an Btn.zweigen) eifg. od. lanzettl., lang zugespitzt, ganzrandig Btn.std. aus traubig angeordneten Dolden bestehend, behaart. K.saum sehr kurz gezähnt od. undeutl. Kr.bl. 5—10, gelbgrün. Stb.bl. 5—10. Gr. 5—10, verwachsen, kurz, bleibend. Fr. kugelig, beerig, 5—10fächerig, schwarz. †. — IX, X; die Fr. im folgenden Jahre reifend. — An alten Bäumen, Mauern od. Felsen kletternd od. kriechend; überall.

94. Fam. Umbellíferae, Doldengewächse.[1])

⊙ od. ♃ (od. ♄) mit wechselstdgn., am Gde. scheidig umfassenden, meist in mannigfaltiger Weise zerteilten, selten ganzrandigen Lb.bl., fast stets ohne Neb.bl., mit Ölgängen. Btn.std. zusammengesetzt (selten einfach), doldig od. durch Schwinden der Btn.stle. kopfig. Btn mit kleinen V.bl., ☿ (od. durch Verkümmerung ♀ od. ♂), ⊕ od. die strahlenden Randbtn. ± stark ↓. K.bl. am ringfgn. Rande des unterstdgn. Fr.kn. in 5 schmalen Zähnen od. Zipfeln entwickelt, oft nicht od. kaum angedeutet. Kr.bl. 5, bis auf die oft schmale, eingebogene Spitze flach ausgebreitet. Stb.bl. 5. Fr.bl. 2, zu einem unterstdgn., 2fächerigen Fr.kn. verwachsen. Gr. 2, mit kopfigen N., auf einem halbiert kegelfgn. od. abgeflachten Gr.-polster. Fr. trocken, 2samig, mit in der Scheidewand zerfallenden 1samigen Hälften (Teilfr., Merikarpien), diese meist an der Spitze eines gegabelten, fadenfgn. Fr.trägers hängend; Teilfr. mit 5 Rippen od. geflügelten Streifen, od. durch die Entwickelung von sekundären Rippen bzw. Flügeln in den Tälchen zwischen den Hauptrippen 9rippig. Ölgänge (Striemen) im Innern der Fr.wand meistens in symmetrischer Zahl u. Lage zwischen od. unter den Rippen u. an der Fugenfläche. Sam. der innern Fr.wandschicht fest angewachsen.

1. Dolde einfach od. mehrere kopffge. in eine unregelmässig verzweigte Dolde od. Trugdolde zusammengestellt.
2. Kriechende Wasserpfl. mit kreisrund schildfgn., gekerbten Lb.bl. mit Neb.bl. K.saum undeutl. 444. **Hydrocótyle.**
2*. Aufrechte od. aufsteigende Landpfl. mit nicht schildfgn. Lb.bl. K.saum 5zähnig.
3. Fr. kugelig. Teilfr. ohne deutl. Rippen, auf den Aussenseiten mit hakigen Stach. bedeckt. H.bl. klein, undeutl. 445. **Sanícula.**
3*. Fr. längl. od. eifg. Teilfr. wehrlos (nur beschuppt). **H.bl. gross.**
4. Pfl. wehrlos. Btn. in Dolden. 446. **Astrántia.**
4*. Pfl. distelartig, mit dornig gezähnten Lb.bl. Btn. in Köpfen. 447. **Erýngium.**
1*. Dolde vollkommen regelmässig zusammengesetzt, mit Dolden u. Döldchen.

---

[1]) Zur Bestimmung sind Btn. u. reife Fr. nötig.

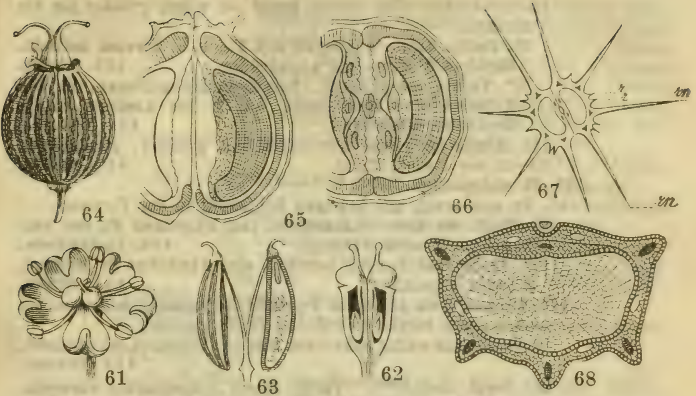


Fig. 61—63 Cárum Cárvi; Fig. 61 Bte., Fig. 62 Fr.kn. im Längsschnitt, Fig. 63 Teilfr., voneinander getrennt, am 2spaltigen Fr.träger; Fig. 64—66 Coriándrum satívum; Fig. 64 Fr., Fig. 65 Fr. im Längsschnitt, Fig. 66 im Querschnitt; Fig. 67 Fr. von Daúcus Caróta im Querschnitt; Fig. 68 Teilfr. von Ligústicum Mutellína im Querschnitt (Fugenfläche im Bilde nach oben gerichtet), unter den Rippen Leitbündel, in den Tälchen Ölstriemen. *r* = Hauptrippen, *rn* = Neb.rippen.

5 (5* Seite 478). **Tälchen nur durch Ölstriemen ausgezeichnet** (bloss bei Tórilis, Caúcalis u. Orlaýa grosse, leistenfg. zusammenhängende Stach.-reihen).

6. **Sam. an der Fugenfläche tief gefurcht od. hohl.**

7. **Fr. langzylindr., meist geschnabelt, unbewehrt** (kahl od. nur rauh od. behaart).

8. **Rippen fadenfg.**

9. **Fr.schnabel länger als der Rest der Fr. Rippen an der ganzen Fr. deutl. Kr.bl. sehr seicht ausgerandet.** 450. **Scándix.**

9*. **Fr.schnabel kürzer als der Rest der Fr. od. 0.**

10. **Fr. dicht abstehend rauhhaarig.** 477. **Athamánta.**

10*. **Fr. kahl od. mit kurzen, gekrümmten, aufwärts gerichteten Börstchen bekleidet.**

11. **Rippen nur am obern Teil der Teilfr. deutl. Kr.bl. sehr seicht ausgerandet.** 449. **Chærefólium.**

11*. **Rippen an der ganzen Fr. deutl. Kr.bl. tief verkehrt-herzfg. ausgerandet.** 448. **Chærophýllum.**

8*. **Rippen breit 3kantig, spitzwinklig vorspringend.**

12. **Striemen bei der Reife schwindend. Fr.rippen bei der Reife hohl.** 451. **Mýrrhis.**

12*. **Tälchen durch starke Striemen tief gefurcht. 3 Fr.rippen auf dem Rücken breitkantig, diejenigen an der Fugenfläche schmal.** 452. **Molopospérmum.**

7*. **Fr. eifg. od. kugelig u. glatt od. eifg. abgeflacht u. mit Stach. od. Borsten bewehrt.**

13. **Fr. über den Tälchen mit zusammenhängenden Stach.- u. Borstenleisten bewehrt** (vergl. auch Daúcus).

14. **Fr. an der Spitze kurz geschnabelt, nur hier gerippt.** 449. **Chærefólium.**

14*. **Fr. ungeschnabelt, in der ganzen Länge gleichmässig gerippt od. fast rippenlos.**

15. Randstdge. Btn. gleich gross od. wenig grösser als die übrigen.
16. Teilfr. dicht- u. überall mit Stach. u. Borsten bedeckt. Stgl.haare rückwärts angedrückt. 453. **Tórilis.**
16*. Teilfr. mit 5 deutl., borstigen Hauptrippen, in den Tälchen eine Stach.reihe od. 2- bis 3zeilige Stach. Stgl.haare abstehend. 454. **Caúcalis.**
15*. Randstdge. Btn. mit auffallend grossen, strahlenden (13—14 mm langen) Kr.bl. 455. **Orláya.**
13*. Fr. unbewehrt.
17. Fr. nussartig, mit holzigen Schichten in der Fr.wand.
18. Teilfr. zu einer nussartigen, fast kugeligen Fr. fest verbunden. K.saum 5zähnig. 456. **Coriándrum.**
18*. Teilfr. fast kugelig bauchig, eine 2knöpfige Fr. bildend. K.saum ungezähnt. 457. **Bífora.**
17*. Fr. aus 2 an schmaler Fugenfläche zusammenhängenden, nach aussen eirund gewölbten Teilfr. gebildet.
19. Teilfr. mit wellig gekerbten Rippen; Striemen schwindend. 458. **Coníum.**
19* (vergl. auch 19**). Teilfr. durch 5 dreikantig vorspringende Rippen geflügelt; Striemen je 1 in jedem Tälchen. 459. **Pleurospérmum.**
19**. Teilfr. vorspringend berippt; Striemen je 3 in jedem Tälchen. 482. **Méum.**
6*. Sam. an der Fugenfläche geradlinig abgeflacht od. gewölbt (selten etwas konkav, aber niemals rinnig).
20. Randrippen u. rückenstdge. Rippen gleichartig; Teilfr. im Querschnitt halbkreisrund.
21. Teilfr. mit schmaler Fugenfläche zusammenhängend.
22. Lb.bl. ungeteilt, ganzrandig. 460. **Bupleúrum.**
22*. Lb.bl. ein- bis mehrfach fiederteilig od. -schnittig.
23. Grosse Striemen in den Rippen; Btn. 2häusig. 461. **Trínia.**
23*. Striemen in den Rippen sehr klein od. 0; Btn. ☿.
24. Kr.bl. oval, spitz, ganzrandig, blassgrünl.
25. Teilfr. im reifen Zustande gerade. Kr.bl. mit gerader od. kaum gekrümmter Spitze. 462. **Ápium.**
25*. Teilfr. im reifen Zustande sichelfg. gekrümmt. Kr.bl. mit einwärtsgebogener Spitze. 463. **Petroselínum.**
24*. Kr.bl. ausgerandet, mit eingeschlagenem Läppchen.
26. Kr.bl. schief verkehrtherzfg., mit einem an tiefem Einschnitte sitzenden Mittelzipfel u. 2 ungleich grossen Seitenlapp.
27. K.rand ungezähnt. Kr.bl. ohne Querfalte. H. vielblätterig (vergl. auch 448. Chærophýllum u. 449. Chærefólium mit fehlender od. 1—2blätteriger H.). 466. **Ámmi.**
27*. K.rand gezähnt. Kr.bl. in der Mitte mit einer Querfalte versehen, welche den eingeschlagenen Mittelzipfel trägt. 467. **Ptychótis.**
26*. Kr.bl. nicht schief verkehrtherzfg. ausgerandet.
28. Stgl. aus einer kugeligen, festen Knolle entspringend. 470. **Búnium.**
28*. Keine Knolle vorhanden.
29. Striemen in den Tälchen schwindend. 472. **Aegopódium.**
29* (vergl. auch 29**). Striemen je 1 in den Tälchen.
30. K.zähne 0 od. sehr klein, auf der Fr. undeutl.

31. Fr. breit eirund; Striemen nur bis zur Mitte herablaufend u. dort mit keuliger Anschwellung endend. 464. Síson.
31*. Fr. längl.; Striemen die Tälchen von oben bis unten durchlaufend. 469. Cárum.
30* (vergl. auch 30**). K.zähne klein, aber deutl.; Fr. langzylindr., von einer die Gr.polster umgebenden, schmalen Gr.scheibe gekrönt. 468. Falcária.
30**. K.zähne gross, bl.artig, die Fr. krönend. 465. Cicúta.
29**. Striemen 2 bis mehrere in den Tälchen.
32. K.rand ungezähnt. Hülle 0. 471. Pimpinélla.
32*. K.rand deutl. 5zähnig. H. u. H.chen entwickelt. 473. Síum.
21*. Teilfr. mit breiter Fugenfläche zusammenhängend.
33. Teilfr. ungeflügelt (nur die Randrippen bei Anéthum flügelartig verbreitert).
34. Btn. weiss.
35. K.zähne an der längl. walzl. Fr. deutl., gross. Teilfr. mit Schwimmgewebe in den Rippen. Fr.träger der innern Fr.wandschicht angewachsen. 475. Oenánthe.
35*. K.saum nicht- od. nur kurz gezähnt.
36. Fr. eifg., kahl od. kurz behaart. H.chen kürzer als die Döldchen, nicht herabgeschlagen. 474. Séseli.
36* (vergl. auch 36**). Fr. eirundl., kahl. H.chen aus 3 langen, auf der Aussenseite der Döldchen herabgeschlagenen Bl.chen bestehend. 476. Aethúsa.
36**. Fr. längl. zylindr., rauhhaarig. 477. Athamánta.
34*. Btn. gelb od. grünl.gelb.
37. Striemen 4 in den Tälchen (1 Striemen in jedem Tälchen), 2 an der Fugenfläche.
38. Randrippen kaum stärker entwickelt als die rückenstdgn. 478. Fœniculum.
38*. Randrippen zu einem schmalen Flügel erweitert. 479. Anéthum.
37*. Striemen ∞ od. unregelmässig verteilt od. 0.
39. Kr.bl. breit, unbenagelt. 480. Sílaus.
39*. Kr.bl. lang benagelt, die Spreite spatelfg. verbreitert ausgebuchtet. 481. Trochiscánthes.
33*. Teilfr. mit flügelartig entwickelten Rippen.
40. Striemen je 1 in den Tälchen.
41. Rippen schmal geflügelt. 483. Cnídium.
41*. Rippen breit geflügelt. 484. Selínum.
40*. Striemen in den Tälchen ∞ od. undeutl. 485. Ligústicum.

20*. Randrippen viel breiter als die schwach vorspringenden 3 rückenstdgn. Rippen (Teilfr. im Querschnitt schmal, mit Randflügeln versehen).
42. Randflügel der beiden Teilfr. voneinander getrennt, klaffend.
43. Kr.bl. ellipt., unten u. oben eingebogen, mit vorspringendem Mittelnerv, hellgelb. 486. Levísticum.
43*. Kr.bl. breit eifg. od. eilängl., zugespitzt, mit eingebogener Spitze, weiss, seltener grünl.gelb od. etwas rötl. 487. Angélica.
42* (vergl. auch 42**). Randflügel der beiden Teilfr. mit ihren Rändern fest aufeinander gefügt, nicht verdickt (Fr. doppelt flügelig berandet).
44. Nerven der Randrippen (im Fr.querschnitt) am Gde. der Flügel verlaufend. 488. Peucédanum.

44*. **Nerven der Randrippen weit entfernt vom Gde. der Flügel verlaufend. Btn. gelb. 489. Pastinâca.**

42**. **Ränder der Teilfr. fest aneinander liegend, verhärtet, gemeinsam verdickt.**

45. **Flügel glatt. Striemen vom Gr.polster bis zur Fr.mitte ungleich lang herablaufend, mit keulenfgr. Verbreiterung endigend. 490. Heracléum.**

45*. **Flügel unregelmässig buckelig. Striemen zart, schwindend. 491. Tordýlium.**

5*. **Tälchen über den Striemen mit Nebenrippen, welche den Hauptrippen gleichartig sind od. sie an Grösse übertreffen.**

46. **Fr.wand glatt. 492. Laserpítium.**

46*. **Fr.wand bewehrt. 493. Daúcus.**

444. Hydrocótyle L., Wassernabel.

1685. **H. vulgáris** L., gemeiner W. — ♃; 5—25 cm. Stgl. kriechend. Lb.bl. schildfg., langgestielt, kreisrund, gekerbt, kahl. Dolden kopfig, wenigblütig, scheinbar seitenstdg. K.saum ungezähnt. Kr.bl. rötl. Fr. aus zwei halbkreisfgn., flachen Hälften bestehend. Teilfr. mit stark vorspringender Rückenrippe, schwachen Seitenrippen u. an der Fugenfläche aneinanderschliessenden Randrippen. Striemen 0. †. — VI, VII. — Sümpfe; nicht häufig (fehlt T., Bas., Unt., Uri, Gl., App., Gr.). — Els.

445. Sanícula L., Sanikel.

1686. **S. europæa** L., europäischer S. — ♃; 30—50 cm. Kahl. Stgl. aufrecht. Gd.bl. langgestielt, unterseits glänzend, handfg. geteilt, mit 3spaltigen, eingeschnitten gesägten Zipfeln; obere klein, ungestielt. ☿ u. ♂ Btn. in den langgestielten Dolden gemischt. K.-zähne blattartig. Kr.bl. rötl. Fr. kugelig, hakig stachelig. — VI. — Schattige Wälder, besonders Laubwälder, vorzugsweise auf Kalk; verbr.

446. Astrántia L., Sterndolde.

♃. Dolden trugdoldig angeordnet. H.bl. länger als die Btn., in vielstrahliger H. ☿ u. ♂ Btn. in derselben Dolde (diese daher andromonœcisch) gemischt, beide gestielt. Fr. oval zylindr., an den Hauptrippen mit aufwärts gerichteten, blasigen Schuppen dicht reihenfg. bekleidet.

1. **Gd.stdge. Lb.bl. fingerfg. zerschnitten, mit vom Gde. an getrennten, schmallanzettl. Abschn. H.bl. dünn, häutig, mit kaum fiederig verästelten Nerven u. nicht- od. kaum anastomosierenden Nervenästen.**

1687. **A. mínor** L., kleine St. — 15—30 cm. Kahl. Gd.stdge. Lb.bl. langgestielt, obere fast gefingert, mit schmälern Abschn., oberste 3teilig mit langem Mittelzipfel. Ausgebreitete Hauptdolde 9—14 mm breit. H. klein, mit 5—11 mm langen, zugespitzten, am Rücken meist roten Bl. K.zähne eifg., kaum stachelspitzig, kürzer als die weissen Kr.bl. Zacken der Fr.rippen schon am Gde. der Fr. vorgezogen, abstehend, zugespitzt. † (?). — VII, VIII. — Weiden, felsigbuschige Hänge der Alp. u. Voralp.; meist kalkmeidend; zieml. verbr.

1*. Gd.stdge. Lb.bl. handfg. 5teilig, mit unterwärts verbundenen, längl. verkehrteifgn. Abschn. H.bl. ± starr, ihre Nerven fiederästig mit anastomosierenden Ästen.

1688. **A. májor** L., grosse St. — 30—100 cm. Kahl. Untere Lb.bl. mit fast gleichen, am Gde. keilfgn., ungeteilten od. an der Spitze 3spaltigen Abschn.; oberste Bl. 3teilig, tragbl.artig, gesägt. Ausgebreitete Hauptdolde 2—4 cm breit. H. gross, mit 11—30 mm langen, verkehrteilanzettl., zugespitzten, am Gde. verschmälerten. weissl. od. rötl. Bl. K.zähne lanzettl. pfrieml., begrannt, die Spitze der Kr.bl. erreichend od. häufiger beträchtl. überragend. Kr.bl. weiss od. rötl. Fr.rippen mit stumpfen untern Zacken, die obern Zacken vorgezogen, zugespitzt. † (?). — VI. — Wiesen der Berge, Voralp. u. des Jura; bodenvag; verbr. (im Jura im nördl. Teil sehr selten u. bestätigungsbedürftig).

447. Erýngium L., Mannsstreu.

♃. Distelähnl. Btn.std. kopfig. K.rand 5zähnig; K.zähne begrannt, länger als die weisse Kr. Fr. verkehrteifg., vom Rücken her etwas zusammengedrückt, schuppig. Teilfr. ohne Striemen, der ganzen Länge nach mit dem 2spaltigen Fr.träger verwachsen.

1. Gd.stdge. Lb.bl. ungeteilt. Köpfe längl., samt den H.bl. amethystblau überlaufen (nur ausnahmsweise weissl.).

1689. **E. alpínum** L., Alpen-M. — 30—80 cm. Kahl. Gd.-stdge. Lb.bl. langgestielt, eifg. 3eckig, vorn spitz, ungleich gezähnt gesägt, mit langgrannigen Zähnen, obere 3lappig, oberste handfg. 5spaltig, bewimpert gesägt. H.bl. fiederig vielspaltig, langborstig, stechend gesägt, länger als der Kopf. — VII. — Hochstaudenfluren, steinige, felsige Hänge in der subalpinen u. alpinen Stufe; Alp., besonders im westl. Gebiet: Wdt., W., Fr., B.O. (Oltschikopf, Niesen[?]), Urk., Gr. — Französ. Jura (Reculet, Colombier), Sav.

1*. Gd.stdge. Lb.bl. 3zählig doppelt fiederspaltig. Köpfe fast kugelig, samt den H.bl. weissl.grün.

1690. **E. campéstre** L., Feld-M. — 15—50 cm. Kahl. Stgl. sehr ästig. Untere Lb.bl. mit stachelig gezähnten, stechenden Abschn., obere mit gelappt gezähnten Öhrchen. Köpfe in endstdgn., unregelmässigen Dolden. H.bl. lineal. lanzettl., mit einem Dorn endend, ganzrandig od. entfernt dornig gezähnt. — VII—IX. — Hügel, Wegränder, steinige, trockene Orte; nicht häufig; G., Wdt., W. (Folaterres), T. (II—IV), Bas. (Bruderholz u. Birsgebiet); sonst nur verschleppt. — Els., Bad.

448. Chærophýllum L., Kälberkropf.

K.rand ungezähnt. Kr.bl. mit eingeschlagenem Spitzchen, verkehrtherzfg. Fr. lineal. od. längl., ungeschnabelt. Teilfr. im Querschnitt kreisrundl., halbkreisfg. od. 5eckig. In jedem Tälchen u. zu beiden Seiten der Fuge je ein grosser Striemen. Sam. ± breit ausgefurcht.

1. Kr.bl. bewimpert. Gr. fast aufrecht (spitzwinklig von einander abstehend).

1691. **Ch. hirsútum** L., behaarter K. — ♃; 30—100 cm. Stgl. aufrecht. Lb.bl. weich, kahl, behaart od. rauhhaarig, doppelt fiederschnittig. Dolde ungleich 8—20strahlig. H.chenbl. lang zugespitzt,

lang bewimpert, am Rande- od. ganz häutig. Kr.bl. weiss od. rötl. — V. — Wiesen, Bäche, feuchte Gebüsche, lichte Waldstellen. — Zerfällt in: ssp. **Cicutária** (Vill.) Briq., Fr.träger ungeteilt od. an der Spitze geteilt (Ebene u. Täler der Berge u. Voralp.; verbr. [fehlt G., Sch. (?)]); ssp. **Villársii** (Koch) Briq., Fr.träger tief geteilt, Lb.bl. unterseits rauhhaarig, Dolden meist einzeln (Alp., Voralp. u. höhere Juraberge); ssp. **élegans** (Schleicher) Briq., Fr.träger tief geteilt, Lb.bl. unterseits meist kurz weichhaarig, Dolden oft gegenstdg. od. zu 3 scheinbar quirlstdg. (am Gr. St. Bernhard u. vielleicht auch anderswo in den pennin. Alp.).

1*. Kr.bl. nicht bewimpert. Gr.äste seitl. gebogen.

2. ♃, mit dicker, ästiger Gd.achse. Gr. länger als das Gr.polster. Reife Fr. 10 mm lang.

1692. **Ch. aúreum** L., gelbfrüchtiger K. — ♃; 50—100 cm. Stgl. oft rotfleckig (dadurch, sowie durch die tief ausgerandeten Kr.bl. mit eingeschlagenem Läppchen von dem zur Bte.zeit äusserst ähnlichen Chærefólium silvéstre verschieden). Lb.bl. oberseits kahl, unterseits kurz behaart, 3fach fiederschnittig; Abschn. aus eifgm. Gde. lanzettl. vorgezogen, am Gde. fiederspaltig, nur gegen die Spitze gezähnt. Dolden mit 9—20 ungleichen, dünnen, schmalen Strahlen. H.chenbl. lang zugespitzt, am Rande häutig, lang bewimpert. Fr. mit an der Spitze 2spaltigem Fr.träger. — VI. — Hecken, Wiesen, Waldränder, namentl. in den Bergen; verbr.

2*. ⊙ od. ⊙, mit rüben- od. spindelfgr. Gd.achse. Gr. so lang wie das Gr.polster. Fr. 5—7 mm lang.

3. Gd.achse rübenfg. verdickt. Abschn. der Lb.bl. lanzettl., zugespitzt. Dolden mit 15—20 kahlen Strahlen.

Ch. bulbósum L., knolliger K. —⊙; meist 1—2 m. Pfl. mit zerstreuten Haaren besetzt. Stgl. hohl, gerieft, an den Knoten stark angeschwollen, unterwärts oft rot gefleckt. Lb.bl. zerstreut behaart, doppelt- bis 3fach fiederschnittig, die Abschn. der obern oft lineal. H.chenbl. 5—6, ungleich, nicht bewimpert. Gr.polster von einem gekerbten Rande umgeben. — VI. — Hecken, Gebüsch; Els., Bodenseegeb. — Selten als Küchengewächs kult. u. verwild.

3*. Gd.achse dünn, spindelfg. Abschn. der Lb.bl. eifg. od. eilängl., stumpf. Dolden mit 6—12 rauhhaarigen Strahlen.

1693. **Ch. témulum** L., betäubender K. — ⊙ od. ⊙; 30—100 cm. Stgl. unter den Knoten verdickt, besonders am Gde. rauhhaarig, oft rotfleckig. Lb.bl. zart, angedrückt weichhaarig, doppelt fiederschnittig; Abschn. lappig fiederspaltig, mit stumpfen, bespitzten Zipfeln. H.chenbl. lanzettl., kurz zugespitzt, am Rande nicht häutig, fein bewimpert. Fr. 5—7 mm lang, mit an der Spitze 2spaltigem Fr.träger. †. — VI. — Hecken, Gebüsche, Waldränder; verbr.

449. Chærefólium Haller, Kerbel.

K.rand wenig vorragend, ungezähnt. Kr.bl. verkehrteifg., mit eingebogener Spitze. Fr. aus eifgm. Gde. langzylindr., kegelfg. zugespitzt, unter dem Gr.polster mit einem durch die 10 kurzen Rippen deutl. abgesetzten, schnabelfgn. Endstück; Teilfr. ausser am Schnabel ohne sichtbare Rippen, ganz glatt od. stachelborstig, mit sehr zarten Striemen. Sam. mit tief ausgefurchtem Nährgewebe.

1. Dolden 8- bis 16strahlig, alle gestielt. Mehrjährige Pfl. mit gefurchtem Stgl.

1694. **Ch. silvéstre** (L.) Schinz u. Thellung, wilder od. Wiesen-K. (*Anthriscus silvestris* Hoffm.). — ⊙ u. ♃; 80—150 cm. Widerl. süssl. duftend. Lb.bl. glänzend, kahl od. unterseits auf den Nerven borstighaarig, 2—3fach fiederschnittig, mit eilängl. lanzettl., zugespitzten, seltener lineal. Abschn. Dolden 8—16strahlig (mit kahlen Strahlen), end- u. seitenstdg. H. 0 od. 1—2blätterig. H.chen mit 5—8 lanzettl. od. ellipt., zugespitzten, am Rande häutigen, behaarten od. bewimperten Bl. Btn. weiss. — IV, V. — Zerfällt in 3 Unterarten: ssp. **stenophýllum** (Rouy u. Camus) Schinz u. Thellung (*Anthriscus alpina* Gremli non Jordan), Lb.bl. doppelt fiederschnittig, Abschn. in entfernte, lineal. Zipfel zerschnitten (Felsgeröll; nur „Sous le rocher" bei Bressaucourt im Berner Jura; bei Vaumarcus [N.] angepflanzt); ssp. **eusilvéstre** (Briq.) Schinz u. Thellung, Lb.bl. 3fach fiederschnittig, die zwei untern Abschn. 1. Ordnung jeder kleiner als der übrige mittlere Teil des Lb.bl., die meisten Btn. fruchtbar, 6—12 Fr. in einem Döldchen, Btn.stle. meist mit einem kurzen, die Fr. umgebenden Borstenkranze (Wiesen; überall, bis in die Alp.); ssp. **nítidum** (Wahlenb.) Schinz u. Thellung, heller grün als ssp. eusilvéstre, Lb.bl. 3zählig doppelt fiederschnittig, die 2 untern Abschn. 1. Ordnung jeder fast so gross wie der übrige Teil des Lb.bl., die mittlern Btn. der Döldchen unfruchtbar, nur etwa 2—6 Fr. in einem Döldchen, Btn.stle. an der Spitze gewöhnl. ohne Haarkranz, primäre Dolden von den ∞ wirtelig angeordneten seitl. sehr rasch übergipfelt, äussere Kr.bl. der randstdgn. Btn. der Döldchen viel grösser u. deutlicher Strahl bildend als bei ssp. eusilvéstre (waldige Hänge, Gebüsche; in den Bergen u. Voralp.: Wdt., W., T. [II, IV, V], Fr., B.O., Gl., St.G., Gr.; im Jura an vielen Stellen von der Dôle bis Bas. u. Aarg. — Sav., Vog.).

1*. Dolden 2- bis 5strahlig, teils gestielt, teils ungestielt. 1- bis 2-jährige Pfl. mit gerilltem Stgl.

2. Strahlen der Dolde behaart. Fr. lineal.

1695. **Ch. Cerefólium** (L.) Schinz u. Thellung, Garten-K. (*Anthriscus Cerefolium* Hoffm.). — ⊙; 30—70 cm. Mit aromatischem Geruch. Lb.bl. weich, zart, oberseits kahl, unterseits an den Nerven u. am Rande zerstreuthaarig, im Umriss 3eckig, 3zählig 2—3fach fiederschnittig, mit eifgn., tief fiederspaltigen Abschn. Strahlen u. Btn.stle meist fein behaart. H. meist 0. H.chen einseitig, mit 1—4 lineal. lanzettl., bewimperten Bl. Kr.bl. unbewimpert, weiss. Gr. zuletzt länger als das Gr.polster. Fr. (beim Typus) kahl, 1—3mal länger als der Stl., mit dem Schnabel 11—12 mm lang. — V. — Vielfach gebaut u. verwild., im westl. Gebiet an unbebauten Orten, Mauern, Hecken usw. völlig eingebürgert; (S.-Russl., W.-As.).

2*. Strahlen der Dolde kahl. Fr. eirund, dicht mit gekrümmten Stach.-borsten besetzt.

1696. **Ch. Anthríscus** (L.) Schinz u. Thellung, gemeiner K. (*Anthriscus vulgaris* Pers.). — ⊙; 15—80 cm. Geruchlos. Lb.bl. dunkelgrün, oberseits kahl, unterseits am Rande, an den Nerven u. auf den Stln. zerstreuthaarig, 3fach fiederschnittig, mit gestielten Abschn. 1. u. 2. Ordnung, die Abschn. eifg., mit lineal. längl., stumpfen Zipfeln Dolden 3—4strahlig, mit kahlen od. an den Gelenken etwas behaarten Strahlen. H. 0. H.chen mit 2—3 einseitswendigen, spitzen,

bewimperten Bl. Btn. weiss. Gr. sehr kurz, mit fast sitzenden N. Fr. mit dem Schnabel 3—4 mm lang. — VI. — Schutt, Zäune, Wegränder; westl. Gebiet u. T. (Mendrisio); sonst wohl nur verschleppt.

450. Scándix L. em. Adanson, Nadelkerbel.

1697. **S. Pécten Véneris** L., Venuskamm. — ⊙; 8—30 cm. Lb.bl. 2—3fach fiederschnittig, Abschn. fiederspaltig, mit lineal. Zipfeln. Dolden end- u. seitenstdg., 1—3strahlig, ohne H. Die mittlern Btn. der Döldchen ♂, die Randbtn. ☿. K.rand wenig vorragend, zahnlos. Kr.bl. weiss. Äussere Kr.bl. stark strahlend. Fr. seitl. abgeflacht, sehr lang geschnabelt, der Schnabel rauhwarzig, lang vorgezogen, mit undeutl. Gr.polster. Teilfr. mit 5 gleichen, vorgewölbten Rippen u. kleinen Striemen in den Tälchen u. ausserdem sehr kleinen Striemen unter den Rippen. Sam. innen tief gefurcht. — V, VI. — Unter Getreide (vorwiegend auf Kalkboden), seltener ruderal; zieml. verbr. (fehlt Urk., App.*).

451. Mýrrhis Miller em. Scop., Süssdolde.

1698. **M. odoráta** (L.) Scop., duftende S. — ♃; 50—150 cm. Stgl. gerillt, röhrig, ästig, die Gelenke u. Bl.stle. stets zottig. Lb.bl. gross, weich, abstehend behaart, 2—4fach fiederschnittig, mit fiederspaltigen Abschn. Dolden gross, ohne H., flach, vielstrahlig, mit flaumigen Strahlen u. Btn.stln.; H.chen vielblätterig, H.chenbl. bewimpert, zur Bte.zeit abstehend, zugespitzt. Die innern Btn. ♂. K.rand ungezähnt. Kr.bl. weiss. Fr. langprismat., glänzend, an den Kanten borstenhaarig, 2—$2^1/_2$ cm lang; Teilfr. mit 5 breitkantigen, hohlen Rippen; alle Striemen um die innere Fr.wandschicht bei der Reife schwindend. Nährgewebe im Querschnitt hufeisenfg. — VI. — Steinige Weiden; Alp., Voralp. u. höherer J., besonders im westl. Gebiet u. in Gr.; auch kult. u. verwild.

452. Molospérmum Koch, Striemensame.

1699. **M. peloponnesíacum** (L.) Koch, peloponnesischer Str. (*M. cicutarium* DC.). — ♃; 120—150 cm. Kahl. Stgl. gerillt, röhrig, ästig. Lb.bl. mit dicken, stl.runden, hohlen Stln., glänzendgrün, die untern bis 45 cm lang, 3fach fiederschnittig, mit fiederspaltigen, lang zugespitzten Abschn. Gipfeldolde sehr gross, gewölbt, 15- bis 40strahlig; Seitendolden gegenstdg. od. zu 3—4 quirlig, kleiner, meist ♂. H. u. H.chen vielblätterig, Bl. beider breitlanzettl., zugespitzt, am Rande häutig. K.rand von 5 abfälligen, stumpfen Bl. gezähnt. Kr.bl. weiss. Fr. längl., 10—12 mm lang, zuletzt strohgelb, kahl; Teilfr. nur in schmaler Verwachsungslinie zusammenhängend, mit 3 breitkantig vorspringenden Rückenrippen, 2 schmalen Randrippen u. einstriemigen Tälchen. Sam. tief gefurcht. — VII, VIII. — Steinige, buschige Orte u. Felsen der Montan- u. subalpinen Stufe; ital. Schweiz (auch Puschlav) u. Südseite des Simplon (Algabi. Gondo, Zwischbergen).

453. Tórilis Adanson, Klettenkerbel.

Dolden vielblütig, 6—12strahlig, mit pfrieml. H.chenbl. K.rand mit kleinen, 3eckig lanzettl., bleibenden Zähnen. Kr.bl. verkehrt-

eirund, ausgerandet, mit eingeschlagenem Mittelzipfel, äussere etwas strahlend. Fr. an der Fugenfläche verengert, nach oben verschmälert, mit kurzem Gr.polster u. kurz zurückgebogenem Gr.; Teilfr. mit einstriemigen, von gekrümmten, rauhen Stach. bedeckten Tälchen u. dünnen, fein bewimperten Rippen. Sam. mit stark ausgehöhltem Nährgewebe.

1. Tälchen zerstreute Stach. tragend.

2. Dolden fast ungestielt, geknäuelt, nur 2- bis 3strahlig.

1700. **T. nodósa** (L.) Gärtner, knäuelblütiger Kl. — ⊙; 15 bis 35 cm. Striegelhaarig. Stgl.bl. mit vorwärts gerichteten Haaren besetzt, doppeltfiederschnittig, Abschn. längl., fiederspaltig eingeschnitten. Dolden scheinbar (durch einen aus der Bl.achsel sich entwickelnden Zweig) dem Lb.bl. gegenüber, mit sehr kurzen Strahlen u. Btn.stln., ohne H. Kr.bl. fast gleich, weiss, aussen behaart. Fr. mit meist mit Widerhakenkränzen versehenen Stach. besetzt. — IV, V. — Wegränder, Ödland; selten u. meist nur vorübergehend eingeschleppt, so in Wdt. (Charnex), T. (I, V), Bas., S., Aarg. (Wildegg), Z., St.G. (Rorschach); (Mediterr.).

2*. Dolden langgestielt, 9- bis 12strahlig.

3. H.bl. 4—12. Stach. der Fr. mit einfacher Spitze, von vorwärts gerichteten Stachelchen rauh.

1701. **T. Anthríscus** (L.) Gmelin, gemeiner Kl. — ⊙ u. ⊙; 3—125 cm. Lb bl. doppeltfiederschnittig, mit fiederspaltigen od. eingeschnitten gesägten Abschn. H. vielblätterig, den Doldenstrahlen angedrückt. Kr.bl. weiss od. rötl. Gr. kahl. Fr. mit einwärts gekrümmten Stach. besetzt. — VII. — Gebüsche, Zäune, Wegränder, Waldschläge; verbr.

3*. H.bl. 0 od. 1. Stach. der Fr. an der Spitze mit Widerhaken, von rückwärts gerichteten Stachelchen rauh.

1702. **T. arvénsis** (Hudson) Link, Acker-Kl. (*T. infesta* Sprengel). — ⊙ u. ⊙; 10—80(—115) cm. Lb.bl. 1—2fach fiederschnittig, mit spitzgesägten Abschn. Dolden 2—8strahlig. Döldchen nur 3—8früchtig. Kr.bl. weiss, seltener violett- od. rötl. überlaufen. Gr. steifhaarig. Fr. mit zieml. geraden, rauhen, an der Spitze verdickten, kurz widerhakigen Stach. besetzt. — VI. — Äcker, Wegränder, Hecken, Ödland, besonders auf Kalk; westl. Gebiet (bis Bas.) u. W., T. (III, V), Z.*, Sch.

1*. Tälchen von den Rippen abgesetzt, 2—3 Stach.reihen tragend.

1703. **T. leptophýlla** (L.) Rchb., schmalblätteriger Kl. (*Caucalis leptophylla* L.). — ⊙; 15—30 cm. Lb.bl. kurz rauhhaarig, 2fach fiederschnittig, mit gestielten, fein zerteilten Abschn. Dolden dick- u. kurzgestielt, 2—3strahlig. Döldchen meist 6btg. H. 0. H.chenbl. meist 5, lanzettl., häutig, steif behaart. K.zähne eifg., spitz. Kr.bl. weiss od. rötl. Stach. der Fr. körnigrauh, schlank, an der Spitze meist widerhakig, so lang od. länger als der Durchmesser der Fr. — VI, VII. — Äcker, Ödland; sehr selten u. nur vorübergehend verschleppt; früher bei Sitten u. Basel, neuerdings bei Couvet (N.), Solothurn usw. gefunden; (Mediterr.).

454. Caúcalis L., Haftdolde.

⊙. Dolden 2—6strahlig; Döldchen mit kurzgestielten, durch die Stach. ineinander verfilzten Fr. K.rand mit blattartigen Zähnen besetzt. Fr. mit stacheligen Hauptrippen u. zwischen diesen mit

grössern, 1—3zeiligen Stach.reihen. Teilfr. mit einstriemigen Tälchen. Sam. mit tief ausgefurchtem Nährgewebe, dessen Ränder gegeneinander eingerollt sind.

1. **Alle 5 Hauptrippen fädl., fein bewimpert; Tälchen mit starken, einreihigen, glatten aber meist an der Spitze hakenfg. gekrümmten Stach. besetzt.**

1704. **C. daucoídes** L., möhrenfge. H. — 8—30 cm. Lb.bl. kahl, nur unterseits an den Nerven u. an den Stln. steifhaarig, 2—3fach fiederschnittig, mit lineal., spitzen Zipfeln. Dolden 2—3(—5-) strahlig. Döldchen armblütig; mittlere, kurzgestielte Btn. ☿, randstdge., langgestielte ♂. H. 0 od. 1—2blätterig. Kr.bl. weiss, selten rötl. Fr. eilängl. — V—VII. — Unter Getreide, besonders auf Kalkboden; zieml. verbr. (fehlt Uri, Zug, App.); auch ruderal.

1*. **Randrippen mit einer einzelnen Stach.reihe besetzt, die 3 rückenstdgn. Rippen u. 4 Zwischenräume mit** (zusammen) **7 Zeilen widerhakiger Stach. bekleidet.**

1705. **C. latifólia** L., breitblätterige H. (*Turgenia latifolia* Hoffm.). — 15—60 cm. Lb.bl. einfach fiederschnittig, mit lanzettl., eingeschnitten gezähnten Abschn., oberseits meist kahl, unterseits (od. beiderseits) durch kurze Borsten rauh. Dolden 2—5strahlig. Döldchen armblütig; äussere Btn. kurzgestielt, innere länger gestielt u. ♂. Kr.bl. weiss od. rosarot bis rotbraun. Fr. eifg. — VI, VII. — Unter Getreide; selten; W. (mittlerer Teil), Bas.; ausserdem hie u. da auf Schuttstellen, Bahnhofarealen usw. vorübergehend verschleppt. — Hegau.

455. Orláya Hoffm., Breitsame.

1706. **O. grandiflóra** (L.) Hoffm., grossblütiger Br. — ⊙; 8—80 cm. Lb.bl. 2—3fach fiederschnittig, mit lineal. Abschn. Dolden 5—12strahlig, flach, mit 3—5 lanzettl., am Rande breit weisshäutigen Bl.; H.chenbl. 3—8, ellipt. lanzettl. Döldchen mit 2—4 ☿ Btn., die übrigen ♂. K.rand 5zähnig. Kr.bl. stark strahlend, weiss. Gr. sehr lang u. spreizend. Fr. vom Rücken her abgeflacht, mit breiter Fugenfläche: Teilfr. mit 5 fädl., kurz borstig bewimperten Hauptrippen, dazwischen mit 4 flügelartigen u. fast bis zum Gde. in 2—3zeilige lange Stach.reihen gespaltenen Nebenrippen. Stacheln der Tälchen $1^1/_2$—2 mm lang, an der Spitze oft hakig gebogen. Nährgewebe schalenartig hohl. — VI. — Unter Getreide, an Rainen (besonders auf Kalk); nicht sehr verbr. (fehlt Urk., Zug, Gl., Gr.). — Veltlin.

456. Coriándrum L., Koriander.

1707. **C. satívum** L., gebauter K. — ⊙; 30—70 cm. Stark unangenehm- (nach Wanzen) riechend, kahl. Untere Lb.bl. einfach fiederschnittig, mit kreisrundl. verkehrteifgn., lappig eingeschnittenen Abschn., obere 2fachfiederschnittig mit schmallineal. Abschn. Dolden langgestielt, flach, 3—5strahlig, ohne H., mit kurz lineal. lanzettl H.chenbl. K.rand mit 5 ungleichen Zähnen. Kr.bl. weiss od. rötl., die strahlenden 3—4 mm lang. Gr. lang, auf breit kegelfgm. Gr.-polster. Fr. fast kugelig, hart, rötl braun; Teilfr. fest zusammenhängend, im Querschnitt halbkreisfg., aussen mit 5 wellig verlaufenden

u. wenig vorspringenden Hauptrippen, auf den Tälchen 4 fädl. Erhebungen; Striemen schwindend. Nährgewebe schalenartig vertieft. — VI. — Kult. u. nicht selten verwild. od. verschleppt; (O.-Medit.).

457. Bífora Hoffm., Hohlsame.

1708. **B. rádians** Marsch.-Bieb., strahlender H. — ⊙; 15 bis 50 cm. Geruch u. Tracht von Coriándrum, aber durch das Fehlen der K.zähne schon zur Bte.zeit leicht zu unterscheiden. Kahl. Lb.bl. 2—3fach fiederschnittig, mit fiederteiligen Abschn. Dolden 3—8strahlig, mit feinen, kahlen Strahlen; mittelstdge. Btn. ☿, randstdge. ♂. H. 0 od. einblätterig. H.chen einseitig, mit 2—3pfrieml. Bl. Döldchen 7—9btg. K.rand ungezähnt. Btn. weiss. Äussere Kr.-bl. der randstdgn. Btn. grösser als die übrigen, strahlend. Fr. 2knöpfig, breiter als hoch, mit kleinem, kegelfgm. Gr.polster; Gr. viel länger als letzteres. Teilfr. fast kugelig, mit runzelig punktierter Oberfläche u. zarten, lineal. Hauptrippen; Striemen schwindend. Fugenfläche sehr verkleinert, mit 2 in einen brillenfgn. Spalt zusammenfliessenden Löchern rechts u. links von jedem Schenkel des 2spaltigen Fr.trägers. — VI. — Äcker, Ödland; hie u. da eingeschleppt, besonders im westl. Gebiet; Genf, Vevey, Aigle, Fully, Brig, T. (V), Aclens, Planeyse (N.), Bas., S. (Bellach u. Selzach), Aarg., Z., Sch., St.G. (Tübach) usw.; (S.-Eur., SW.-As.).

458. Coníum L., Schierling.

1709. **C. maculátum** L., gefleckter Sch. — ⊙; 50—200 cm. Kahl, mit widerl. Mäusegeruch. Stgl. feinrillig, glänzend, meist unterwärts rotfleckig, sehr ästig. Lb.bl. weich, glänzend, dunkelgrün, 3fach fiederschnittig, mit fiederspaltigen Abschn., die Zähne weiss bespitzt; untere Lb.bl. mit langen, hohlen Stln. Dolden etwas flach, 12—20strahlig, mit lanzettl. H.bl., steifen Strahlen, nach aussen gerichteten H.chenbl. u. oft ♂ äussern Btn. H.chenbl. kürzer od. kaum so lang wie die Döldchen. K.rand ungezähnt, ringfg. Kr.bl. weiss. Gr. abstehend, zurückgekrümmt, auf breit aufsteigendem Gr.-polster. Fr. 3—3½ mm lang, seitl. abgeflacht, mit verengter Fugenfläche; Teilfr. mit 5 vorspringenden, wellig gekerbten Rippen, Striemen 0, durch eine das Nährgewebe umgebende Sekretschicht ersetzt. †. — VI. — Steinige, unbebaute Orte, Zäune, Schutt usw.; verbr., aber nicht häufig (fehlt Urk., Zug, App.; für Sch. neuerdings zweifelhaft).

459. Pleurospérmum Hoffm., Rippensame.

1710. **P. austríacum** (L.) Hoffm., österreichischer R. — ⊙ od. ♃; 60—150 cm. Kahl. Stgl. gefurcht, röhrig. Lb.bl. dunkelgrün, dickl., glänzend, 2—3fach fiederschnittig, mit fiederspaltigen, am Gde. fiederteiligen Abschn., untere gestielt, im Umriss 3eckig. Dolden flach, bis 40strahlig, meist 10—15 cm breit. H. u. H.chen ∞blätterig, mit zurückgeschlagenen, lanzettl., unbewimperten Bl. K.rand schwach gezähnt, Zähne stumpf, kurz. Kr.bl. weiss. Fr. bis 8 mm lang, längl., von den Seiten her etwas abgeflacht, mit gewölbtem Gr.polster, mit 2spaltigem Fr.träger; Teilfr. mit 5 dreikantigen, flügelartigen, wellig gekerbten Rippen u. je einem Striemen

in den Tälchen. Nährgewebe an der Fugenseite tief gefurcht. — VI—VIII. — Felsige, buschige Bergabhänge, Flussufer; W. (Südseite des Simplon). T. (Mte. Generoso), Z. (Tössstock u. Tössufer bis Bauma), Säntisgebiet (App.) u. längs der Sitter (St.G.) u. Thur (Th.) bis Sulgen, Amlikon u. Üsslingen. — Schw.w., bad. Jura, Bregenz.

460. Bupleúrum L., Hasenohr.

Lb.bl. mit scheidig umfassendem Gde., ganzrandig. K.rand ungezähnt. Kr.bl. kreisrundl., eingerollt, mit vorstehendem Mittelnerv. Gr.polster niedrig, ganzrandig. Fr. seitl. abgeflacht, mit frei entwickeltem Fr.träger; Teilfr. 5rippig. Sam. mit ± abgeflachter Fugenfläche.

1. ⊙. Obere Lb.bl. vom Stgl. durchwachsen. H. 0. Reife Fr. ohne Striemen.

1711. **B. rotundifólium** L., rundblätteriges H. — ⊙; 30—80 cm. Kahl u. seegrünl. Lb.bl. breiteifg. od. eifg. ellipt., an der Spitze kurz feinbespitzt, untere am Gde. verschmälert. Dolde 5—8strahlig. H.chen 3—6blätterig, die Btn. überragend, mit eifgn., am Gde. verschmälerten, an der Spitze lang zugespitzten, zuletzt aufrecht zusammenneigenden, grünen Bl. Kr. weissl.gelb. Fr. eiléngl., glatt. — VI, VII. — Unter Getreide, besonders auf Kalkboden; sehr zerstreut (fehlt Urk., L.*); auch ruderal.

1*. ♃. Obere Lb.bl. nicht vom Stgl. durchwachsen. H. vorhanden. Reife Fr. mit Striemen versehen.

2. Lb.bl. mit geradem Mittelnerv u. netzfg. aderiger Nervatur.

3. Stgl. beblättert. Obere Stgl.bl. eifg. längl., tief herzfg. H.chenbl. untereinander frei. Teilfr. mit fädl. Rippen; Striemen in jedem Tälchen 3.

1712. **B. longifólium** L., langblätteriges H. — ♃; 30—100 cm. Bläul. bereift, kahl. Stgl. oberwärts ästig. Lb.bl. vom Mittelnerv aus strahlig seitennervig, untere verkehrteiléngl., stumpf, in einen langen Stl. verschmälert. Dolden langgestielt, 3—8strahlig, mit langen, schlanken Strahlen u. eifgn., spitzl. H.bl. H.chenbl. 4—7, kreisrundl., kurz zugespitzt, so lang od. länger als die Döldchen. Kr. rötl.gelb. Fr. eiléngl., 3—7 mm lang. — VII. — In Gebüschen, auch an steinigen, grasigen Abhängen, bis 1800 m; Jura von der Dôle bis Lägern u. Schaffh. (fehlt dem Basler Jura), Fr. (Merlas), Schw. (am Etzel) u. an der Sihl bis gegen Zürich, Speer, Rüti u. Käserrugg (St.G.). — Französ. Jura, Vog., Vorarlb.

3*. Stgl. bl.los od. oberwärts einblätterig. Lb.bl. gd.stdg., sehr verlängert, lineal. lanzettl. H.chenbl. vom Gde. bis zur Mitte zusammengewachsen. Teilfr. mit flügelartigen Rippen; Striemen in jedem Tälchen 1—2.

1713. **B. stellátum** L., sternblütiges H. — ♃; 10—40 cm. Kahl, seegrün. Stgl. nackt, einfach od. fast einfach. Gd.bl. fast bandfg., stumpf od. spitzl. u. sehr kurz fein zugespitzt. Dolde 3—6strahlig, mit lanzettl., spitzen H.bl. H.chen 5—10lappig, mit eirundl., fein- u. kurz zugespitzten, die gelbl. Btn. überragenden Lapp. Fr. eifg., 3 mm lang; die flügelfgn. Rippen einstriemig. — VII. — Felsige Orte, steinige Heiden; Alp., von 1800—2800 m (im Wallis bis 1000 m herabsteigend); kalkmeidend; W., T. (I—V), B.O. Uri, Unt., Gr. — Sav. (Massif du Platé).

2*. Lb.bl. parallelnervig; Anastomosen äuserl. nicht- od. kaum sichtbar.[1]

4. H.chenbl. breit lanzettl., ellipt. od. eifg. Teilfr. mit 1- (selten 2-) **striemigen Tälchen u. 2-** (selten 4-) **striemiger Fugenfläche.**

1714. **B. ranunculoídes** L., hahnenfussähnliches H. — ♃; 6—50 cm. Kahl. Stgl. beblättert. Gd.bl. lang zugespitzt, lanzettl. od. lineal., nie sichelfg., in den Bl.stl. allmähl. verschmälert, 3—7-nervig. Dolde 4—15strahlig, mit 2—4 ungleichen H.bl.; H.chenbl. 5—7, sehr mannigfaltig. Btn. dunkelgelb. Fr. eifg., 2,5—3 mm lang, zuletzt rotbräunl., mit fädl. Rippen. — VII. — Triften u. Felsen; Alp. u. höherer Jura; kalkliebend. — Zerfällt in 2 Unterarten: ssp. **ranunculoídes** (L.), untere Lb.bl. lanzettl. od. breitlanzettl., flach, obere eilanzettl., am Gde. verbreitert (vorherrschende Unterart); ssp. **gramíneum** (Vill.) Briq., untere Lb.bl. lineal., oft gefaltet, obere lineal. lanzettl., am Gde. weniger verbreitert (Zermatt, südl. T. [IV,V]).

4*. H.chenbl. lineal. lanzettl. od. lineal. Teilfr. mit 5- bis 6 striemigen Tälchen u. 6- bis 10 striemiger Fugenfläche.

1715. **B. falcátum** L., sichelblätteriges H. — ♃; 30—100 cm. Kahl. Stgl. oft hin- u. hergebogen, ästig. Gd.bl. am Gde. in den langen Stl. verschmälert, beim Typus eifg. od. ellipt., häufig gleich den obern sichelfg. gebogen, oft wellig, die folgenden kürzer- u. breiter gestielt, obere lanzettl. od. lineal. lanzettl. Dolden langgestielt, 3—9strahlig, mit 1—4 lineal., ungleichen H.bl. Döldchen klein, mit 5—6 kurzen H.chenbl. Btn. gelb. Fr. eifg., 3 mm lang, mit fädl. Rippen. — VII. — Felsen, trockene Hügel; westl. Gebiet (von G. bis Aarg.), W., Sch.; bes. häufig im Jura.

461. Trínia Hoffm., Faserschirm.

1716. **T. glaúca** (L.) Dumort., seegrüner F. (*T. vulgaris* DC.). — ⊙ od. ♃; 8—45 cm. Kahl. Stgl. vom Gde. an sehr ästig. Lb.bl. seegrün, untere 2—3fach fiederschnittig, mit lineal. Abschn. Dolden end- u. achselstdg., klein, 3—9strahlig, ohne H.; H.chenbl., wenn vorhanden, 1—3, hinfällig. Btn. 2häusig. K.rand stumpf. Kr.bl. der ♂ Btn. klein, gelbl.weiss, unterseits rötl., die der ♀ sehr klein, weiss u. sehr hinfällig. Gr. purpurn. Fr. schwarzbraun, eifg. kugelig, etwa $2^1/_2$ mm lang, auf langen Stln.; Teilfr. mit 5 starken, Striemen enthaltenden Hauptrippen u. verwischt einstriemigen Tälchen. Sam. gegen die Fugenseite nicht ausgehöhlt. — V. — Felsen, trockene, steinige Orte; kalkliebend; Wdt., W., T. (IV, V), Fr., B. — Sav., Jura um Genf, Els., Bad.

462. Ápium L., Scheiberich.

Dolden endstdg. od. blattgegenstdg. K.rand gestutzt od. mit 5 sehr kleinen Zähnen. Kr.bl. kreisrundl. od. eirund, spitz, flach od. an der Spitze eingekrümmt. Gr.polster abgeflacht kegelfg. Fr. eirundl. mit oft herzfgm. Gde., spitz, von der Seite abgeflacht, an der Fuge zusammengezogen, mit ungeteiltem Fr.träger. Teilfr. mit 5 dicken Rippen u. je einem Striemen in den Tälchen. Sam. gegen die Fugenseite flach.

---

[1] **B. petræum** L., von den beiden folgenden Arten durch bl.losen od. nur ganz am Gde. beblätterten Stgl. verschieden, wird vom Mte. Generoso angegeben; (S.-Alp.).

1. H. u. H.chen 0. Kr.bl. kreisrundl., am Gde. herzfg. Kulturpfl.

1717. **A. gravéolens** L., starkduftender Sch., Sellerie. — ⊙⊙; 30—100 cm. Kahl, mit bekanntem, starkem Sellerieduft. Untere Lb.bl. langgestielt, fiederschnittig, mit breit rhomb., 3spaltigen, eingeschnitten gesägten Abschn. Dolden 8—10strahlig, bl.achselstdge. fast ungestielt, endstdge. langgestielt. Kr.bl. weissl. — VII. — Kult. u. hie u. da verwild.; (Eur. [Küstenländer u. salzhaltige Orte im Innern], W.-As., Afr., Am.).

1*. H.chen vielblätterig. Kr.bl. eilängl. od. eilanzettl., beiderends spitz. Sumpfpfl.

2. Stgl. der ganzen Länge nach niederliegend u. wurzelnd. Lb.bl. mit kreisrundl. eifgn. Abschn. Dolden gestielt.

1718. **A. répens** (Jacq.) Rchb., kriechender Sch. (*Helosciadium repens* Koch). — ♃; 5—30 cm. Kahl. Stgl. aus faseriger Gd.achse niederliegend, fast an allen Knoten wurzelnd, hohl, stl.rund. Lb.bl. langgestielt, fiederschnittig, mit eingeschnitten gesägten Abschn. Dolden 3—6 strahlig, trugseitenstdg., kürzer als das Lb.bl., ihre Stle. länger als die Strahlen. H. vielblätterig. Kr bl. weiss. Fr. 1 mm lang, fast kreisrundl. — VII. — Sumpfgräben; selten (fehlt W., T., J., Sch., Gl., App., Gr.).

2*. Stgl. nur am Gde. niederliegend u. wurzelnd. Lb.bl. mit eilanzettl. Abschn. Dolden fast ungestielt.

1719. **A. nodiflórum** (L.) Rchb., knotenblütiger Sch. (*Helosciadium nodiflorum* Koch). — ♃; 15—50 cm. Kahl. Stgl. aus kriechender Gd.achse niederliegend od. schwimmend, stl.rund, hohl. ästig. Untere Lb.bl. langgestielt, fiederschnittig, mit stumpf doppelt gekerbten, mit den Seitenrändern sich deckenden Abschn., obere kleiner, mit schmälern, stumpf gesägten Abschn. Dolden den Lb.bl. scheinbar gegenüberstehend, vielstrahlig; H. 0 od. 1—2blätterig, hinfällig. Kr.bl. weiss od. grünl. Fr. längl., etwa 2 mm lang. — VII. — Gräben, Teiche, Sumpfwiesen; noch seltener als vor. Art; G., Wdt., T. (IV, V), B. — Sav.

463. Petroselinum Hill, Petersilie.

1720. **P. horténse** Hoffm., Garten-P. (*P. sativum* Hoffm.). — ⊙; 30—130 cm. Kahl, mit dem bekannten Petersiliengeruch. Lb.bl dunkelgrün, oberseits glänzend; untere gestielt, 2—3fach fiederschnittig, mit eifg. keiligen, 3spaltigen od. fiederspaltigen Abschn. Dolden langgestielt, endstdg., 10—20strahlig. H. 1—2blätterig od. 0. H.chen mit 6—8 pfrieml. Bl. Btn. zum Teil ♂, grünl.gelb. K.rand ungezähnt. Gr.polster kurz kegelfg. Fr. 2 mm lang, an der Fuge zusammengezogen, mit 2teiligem Fr.träger; Teilfr. im reifen Zustande sichelfg. gekrümmt, die Randrippen auseinandertretend, sonst wie bei Apium. — VI. — Überall gebaut, hie u. da verwild.; (Mediterr.).

464. Síson L., Würzsilie.

1721. **S. Amómum** L., bibernellblätterige W. — ⊙; 30—80 cm. Kahl. Untere Lb.bl. gestielt, fiederschnittig, mit eilängl., stumpfgesägten Abschn., obere fiederspaltig. Dolden gestielt, mit feinen, ungleichen Strahlen H. u. H.chen mit 2—5 lineal. pfrieml. Bl.

Döldchen 4—8btg., ungleich gestielt. K.saum schmal zusammengezogen, ungezähnt. Kr.bl. weissl. Gr. kurz. Fr. kurz, eirundl., dunkelbraun, 2 mm lang, seitl. schwach abgeflacht u. an der Fuge zusammengezogen; Teilfr. mit 5 fädl. Rippen u. je einem von oben bis zur Mitte herablaufenden u. dort mit keuliger Anschwellung endenden Striemen in den Tälchen. Sam. gegen die Fuge hin flach. — VII. — Schattige Orte, Hecken, Waldränder; Genf.

465. Cicúta L., Wasserschierling.

1722. **C. virósa** L., giftiger W. — ♃; 25—125 cm. Gd.achse quer gefächert. Kahl. Untere Lb.bl. gestielt (mit röhrigen Stln.), 2 bis 3fach fiederschnittig, mit lineal lanzettl., spitzen, scharf- u. doppelt gesägten Abschn., obere mit schmälern Abschn. Dolden gewölbt. H. 0 od. 1—2blättrig; H.chen vielblätterig, mit pfrieml., zuletzt zurückgeschlagenen Bl. K.rand mit 5 breit 3eckigen Zähnen. Kr.bl. weiss. Fr. braungelb, kugelig, gedunsen, vom bleibenden K. gekrönt, an der Fuge zusammengezogen, mit 2teiligem Fr.träger; Teilfr. mit 5 breiten, flachen Rippen u. je einem breiten, dunkelbraunen Striemen in den Tälchen. Sam. stl.rundl., gegen die Fuge schwach abgeflacht. †. — VII. — Im stehenden Wasser kleiner Seen, in Torflöchern, an Ufern; selten (fehlt G., T., Bas., Unt., Uri, Sch., App., Gr.). — Els., Hegau.

466. Ámmi L., Knorpelmöhre.

1723. **A. május** L., grosse Kn. — ⊙; 30—100 cm. Kahl. Lb.bl. gras- od. bläul.grün, untere gestielt, einfach- od. doppelt fiederschnittig, mit lanzettl., scharf-u. stachelspitziggesägten Abschn., obere mit schmälern, lineal. lanzettl., gegen die Spitze zu gesägtgezähnten Zipfeln. Dolden langgestielt, gross, vielstrahlig, mit grossen, blattartigen, fiederig eingeschnittenen H.bl. Doldenstrahlen auch zur Fr.zeit dünn, biegsam, der Doldenstl. an deren Einfügung nicht auffällig verdickt. H.chen reichblätterig, mit lanzettl. pfrieml. Bl. K.rand ungezähnt. Kr.bl. weiss. Fr. 2 mm lang, längl., mit tief 2teiligem Fr.träger; Teilfr. im reifen Zustande sichelfg., mit 5 fädl. Rippen u. je einem Striemen in den Tälchen. Sam. im Querschnitt halbkreisfg. — VII. — Unter Luzerne u. Klee, auch auf Schutt, mit fremdem Sam. eingeschleppt u. meist unbeständig; G. (bei Veyrier eingebürgert), Wdt. (Morges), W. (Martigny), T. (Losone), Fr. (Ménières), N., S., Bas., Z.*, Sch., St.G. (Buchs), Gr.; (Medit.).

467. Ptychótis Koch, Faltenohr.

1724. **P. saxífraga** (L.) Loret u. Barrandon, steinbrechartiges F. (*P. heterophylla* Koch). — ⊙; 30—60 cm. Kahl. Stgl. meist vom Gde. an rispig dünnästig. Gd.stdge. Lb.bl. einfach fiederschnittig, mit kreisrundl.eifgn., eingeschnitten gesägten Abschn., obere tiefer geteilt, vielspaltig, mit lineal. fadenfgn. Zipfeln. Dolden langgestielt, locker 6—12strahlig, mit feinen, schlanken, glatten Strahlen; H. 2- bis 3blätterig, abfällig. Döldchen mit haardünnen Strahlen; H.chen bleibend, 5—6blätterig, mit 3 borstl., grössern Bl. K.saum kurzzähnig. Kr.bl. weiss; der eingeschlagene, zungenfge. Mittelzipfel nicht am Einschnitte selbst, sondern an einer darunter befindlichen Quer-

falte entspringend. Gr.polster klein, vom K.saum eingeschlossen. Fr. 3 mm lang, eirund längl., von der Seite zusammengedrückt, an der Fuge zusammengezogen; Teilfr. mit 5 fädl. Rippen u. je einem Striemen in den Tälchen. — VII. — Steinige, kiesige Orte am Genfersee (G., Wdt.). — Sav.

468. Falcária Host, Sichelmöhre.

1725. **F. vulgáris** Bernh., gemeine S. — ♃; 30—45 cm. Kahl, blaugrün. Stgl. sehr ästig. Untere Lb.bl. gestielt, 1—2fach 3zählig zerschnitten, mit langen, lineal. lanzettl., starren, knorpelig spitzgezähnten Abschn. Dolden 12—15strahlig, mit dünnen, innen glatten Strahlen; H. 4—8blätterig, mit lineal. borstl., ungleichen, zuletzt zurückgeschlagenen Bl.; H.chen 4—8blätterig. K.saum klein gezähnt. Kr.bl. klein, weiss. Gr.polster mit welligem, schmalem Discus. Fr. 4 mm lang, bräunl.gelb, langzylindr., mit 2teiligem Fr.träger; Teilfr. mit 5 fädl. Rippen u. je einem roten Striemen in den Tälchen. Sam. gegen die Fuge etwas abgeflacht. — VII. — Äcker, Wegränder; selten; N.(?), Bas., Z.*, Sch.

469. Cárum L., Kümmel.

1726. **C. Cárvi** L., gemeiner K. — ⊙; 30—80 cm. Kahl. W. spindelfg., weiss. Lb.bl. doppelt fiederschnittig, mit fiederteiligen Abschn. u. lineal. Zipfeln, die beiden untersten Abschn. mit der Fläche der Lb.bl. gekreuzt. Dolden vielstrahlig, ohne H. H.chen 0 od. 1- bis 2blätterig. K.rand ungezähnt. Kr.bl. weiss, selten rötl. Gr.polster breit, mit ausgeschweiftem Rande. Fr. 4—5 mm lang, braun, mit weissl. Rippen, eilängl., von der Seite stark abgeflacht; Teilfr. mit 5 fädl. Rippen u. je einem Striemen in den Tälchen. Sam. gegen die Fuge etwas abgeflacht. — V. — Wiesen, Triften; verbr.

470. Búnium L., Erdknolle.

1727. **B. Bulbocástanum** L., Erdkastanie (*Carum Bulbocastanum* Koch). — ♃; 30—60 cm. Kahl. Stgl. aus fast kugeliger, fleischiger, aussen dunkelbrauner (10—50 mm dicker) Gd.achse aufrecht, oberwärts ästig. Untere Lb.bl. gestielt, 2—3fach fiederschnittig, mit schmalen, lanzettl. od. lineal., knorpelig spitzigen Zipfeln. Obere Lb.bl. mit noch schmälern, entferntern Abschn. Dolden 12- bis 24strahlig, mit innen etwas rauhen Strahlen. H. u. H.chen mit 4—7(—12) lanzettl. pfrieml. Bl. Fr.stle. auch zur Reifezeit dünn. K.rand ungezähnt. Kr.bl. weiss. Gr.polster kegelfg., mit ausgeschweiftem Rande, die Gr. darüber zurückgeschlagen. Fr. 4 mm lang, längl., von der Seite abgeflacht; Teilfr. mit 5 fädl. Rippen u. je einem Striemen in den Tälchen. Sam. an der Fugenseite flach, mit nur einem Keimbl. — VI. — Äcker, Grasplätze; zerstreut im westl. u. südl. Gebiet; G. (Collonges-sous-Salève — Mt. de Sion [Sav.]), Wdt., W. (bis über 2100 m), T. (Cornone, Deggio ob Quinto), N., B.J., B.M. (?), S., Bas., Aarg. (bei Koblenz); auch adv. (mit Grassamen verschleppt), z. B. auf Rasenplätzen in Anlagen in den Städten Basel u. Zürich.

471. Pimpinélla L., Bibernelle.

♃. Dolden vielstrahlig. H. u. H.chen 0. K.saum ungezähnt. Kr.bl. verkehrtherzfg., ausgerandet, mit eingeschlagenem Mittelzipfel. Gr.polster verschmälert. Fr. eirundl., seitl. schwach abgeflacht, an der Fuge etwas zusammengezogen; Teilfr. mit 5 fädl. Rippen; Striemen ∞. Sam. an der Fugenseite ± abgeflacht.

1. Stgl. kantig gefurcht, entfernt beblättert.

1728. **P. májor** (L.) Hudson, grosse B. (*P. magna* L.). — 40—100 cm. Kahl od. schwach flaumhaarig. Lb.bl. einfach fiederschnittig, mit meist gestielten, eifgn. od. längl., eingeschnitten gesägten Abschn. Dolden 9—15strahlig. Kr.bl. weiss, seltener rötl. Fr. fast 3 mm lang. — V. — Wiesen, Wälder; verbr.

1*. Stgl. stl.rund, fein gerillt, nach oben hin fast bl.los.

1729. **P. saxífraga** L., steinbrechartige B. — 15—60 cm. Stgl. schlank, abstehend ästig, kurz flaumhaarig, seltener kahl. Lb.bl. einfach fiederschnittig, untere mit kreisrundl. od. eifgn., tief gezähnten Abschn., obere doppelt fiederspaltig. Dolden 8—15strahlig, mit dünnen Strahlen, flaumig. Kr.bl. weiss, selten rötl. Fr. kaum 2 mm lang. — VII. — Trockene Triften, Hügel, Raine; verbr.

472. Aegopódium L., Geissfuss.

1730. **A. Podagrária** L., gichtheilender G. — ♃; 50—100 cm. Kahl, nur oberwärts fein kurzhaarig. Untere u. mittlere Lb.bl. 2fach 3zählig zerschnitten, mit grossen, eilängl., ungleich kerbig gezähnten Abschn., die seitl. am Gde. schief. Dolden gross, mit innerseits etwas rauhen Strahlen. H. u. H.chen 0. K.rand stumpf. Kr.bl. weiss, selten rötl. Gr. lang, an der jungen Fr. fast aufrecht, zur Reifezeit scharf herabgeschlagen, auf 2knöpfigem, in 2 Kegel zugespitztem Gr.polster. Fr. 2—3 mm lang, seitl. abgeflacht, längl. oval; Teilfr. mit 5 fädl. Rippen; Striemen 0. Sam. gegen die Fuge hin abgeflacht od. etwas vorgewölbt. — V. — Bäche, Zäune, Gebüsch; überall.

473. Sium L., Merk.

♃. Dolden vielstrahlig, mit H. u. H.chen. K.saum 5zähnig. Kr.bl. verkehrtherzfg., breit, mit eingeschlagenem, spitzem Zipfel. Gr.polster knopfig kegelfg., von den K.zähnen umrandet. Fr. breit eirundl., seitl. abgeflacht, mit der Fugenfläche angewachsenem, 2teiligem Fr.träger; Teilfr. mit 5 fädl. Rippen, dicker Fr.wand u. ∞, unregelmässig zerstreuten Striemen. Sam. gegen die Fuge meist abgeflacht.

1. Dolden deutl. endstdg. Striemen oberflächl. (äusserl. sichtbar).

1731. **S. latifólium** L., breitblätteriger M. — 80—150 cm. Wasserpfl. Kahl. Gd.achse senkrecht, ohne Ausläufer (sich durch Knospenbildung an den W. vermehrend). Lb.bl. einfach fiederschnittig; die Abschn. der untergetauchten Lb.bl. doppelt fiederteilig, mit lineal. Zipfeln, die der übrigen schief lanzettl., scharf gesägt. Dolden gewölbt, bis 30strahlig. H. u. H.chen vielblätterig, mit lanzettl. od. lineal. lanzettl., zurückgeschlagenen Bl. Kr.bl.

weiss. Fr. ellipsoid., $3^1/_2$—4 mm lang. †. — VII, VIII. — Wassergräben; zerstreut im westl. Gebiet; Wdt., Fr., N., B.

1*. Dolden scheinbar bl.gegenstdg. Striemen tief in der mittlern Fr.-wandschicht gelegen (äusserl. unsichtbar).

1732. **S. eréctum** Hudson, aufrechter M. (*S. angustifolium* L., *Berula angustifolia* Koch). — 30—100 cm. Kahl. Gd.achse faserig, unterird., stl.rundl. Ausläufer treibend. Lb.bl. fiederschnittig, untere mit eifgn.-, obere mit längl., ungleich- u. oft doppelt gesägten Abschn. Dolden 15—20strahlig, kurzgestielt. H. vielblätterig, mit lanzettl., meist fiederspaltigen Bl. H.chen vielblätterig, mit lanzettl., oft eingeschnittenen Bl. Kr.bl. weiss. Fr. 2 mm lang. — VII. — Gräben u. Bäche; verbr.

474. Séseli L., Sesel.

Dolden vielstrahlig. K.rand kurzgezähnt. Kr.bl. verkehrtherzfg. mit lang eingeschlagener Spitze. Gr.polster niedrig kegelfg., mit zurückgebogenen Gr. Fr. eifg. od. längl., mit breiter Fugenfläche; Teilfr. mit 5 dicken, schwach vorspringenden Rippen, die randstdgn. etwas breiter u. fest aneinander schliessend; je 1 (bis 3) Striemen in den Tälchen. Sam. gegen die Fuge flach.

1. H. 0 od. sehr kurz 1- bis 3blätterig. K.zähne kurz, dickl., 3eckig.
2. H.chenbl. zu einer becherfgn., gezähnten Scheide verwachsen.

S. Hippomárathrum L., bechertragender S. — ♃; 30—60 cm. Gd.achse kurz, dick. Stgl. aufrecht, oberwärts ästig. Lb.bl. bläul.-grün, grösstenteils gd.stdg., doppelt- bis 3fach fiederschnittig, mit derben, lineal., stumpfl., kurzbespitzten Abschn.; Stgl.bl. mit langer Scheide u. schwach ausgebildeter Spreite. Dolden mit 9—12 kantigen Strahlen. Kr.bl. weiss. Fr. ellipsoid., in der Jugend flaumig. — VII. — Trockene Hügel, Felsspalten; angebl. Els. (sehr zweifelhaft); im Gebiet nur adv.; (S.- u. Mitteldeutschland, O.-Eur.).

2*. H.chenbl. frei.
3. Dolden 5- bis 12strahlig. H.chenbl. schmal hautrandig.

1733. **S. montánum** L., Berg-S. — ♃; 30—60 cm. Kahl. Stgl. oberwärts gabelästig. Lb.bl. gestielt, 2—3fach fiederschnittig, mit lineal., genäherten Zipfeln. Dolden mit kurzen, dünnen, innerseits flaumhaarigen Strahlen. H.chenbl. lanzettl. Kr.bl. weiss. Fr. eilängl. — VIII. — Kalkhügel; B.J. (Pruntrut), N. (angepflanzt bei Vaumarcus). — Els.

3*. Dolden 15- bis 30strahlig. H.chenbl. breit hautrandig.

1734. **S. ánnuum** L., kurzlebiger S. — ⊙, ⊙ u. ♃; 15—90 cm. Fein- u. kurz flaumhaarig. Lb.bl. seegrünl., unterseits kurz flaumhaarig, 2- bis mehrfach fiederschnittig, mit lineal., gespreizten Zipfeln. Dolden mit kantigen, besonders innerseits dichtflaumigen Strahlen. H.chenbl. lanzettl., fein bewimpert. Kr.bl. weiss od. rötl. Fr. eifg., jung etwas flaumig, zuletzt fast kahl. — VIII—X. — Hügel, Triften, Waldränder; zerstreut; G., Wdt. u. W. (Genferseebecken u. Rhonetal bis Siders, Payerne); T. (IV, V); B.? (Thun, ob noch?); Z., Th., Sch. (Schaffhauserbecken u. angrenzende Gebiete); St.G. (Sargans), Gr. (Rheintal, Domleschg, Lugnez, U.-Engadin). — Els., Bad., Liechtenst., Vorarlb., Veltlin.

1*. H. vielblätterig. K.zähne pfrieml., verlängert.

1735. S. **Libanótis** (L.) Koch, Hirschheil-S. — ⊙; 5—120 cm. Untere Lb.bl. gestielt, unterseits blaugrün u. aderig, 2—3fach fiederschnittig, mit längl., gespaltenen Abschn., die Zipfel mit weissl. Stachelspitzen. Dolden stark gewölbt, bis 40strahlig, mit innerseits flaumhaarigen Strahlen; H. u. H.chen mit lineal. pfrieml., hautrandigen, kurz behaarten Bl. Kr.bl. weiss od. rötl. Fr. eifg., etwa 4 mm lang, grau kurzhaarig. — VII—IX. — Steinige Bergabhänge; kalkliebend; zieml. verbr. (fehlt G., Fr., Zug, Th., App.). — Reculet.

475. Oenánthe L., Rebendolde.

Döldchen mit vielblätterigen H.chen. K.zähne 5, gross, lanzettl. Kr.bl. verkehrteirund, ausgerandet, mit eingeschlagenem Zipfel. Gr.-polster schmal kegelfg., mit der Fr. auswachsend. Fr. längl. eifg., mit halsfg. verschmälerter, vom K.rande umfasster Spitze, ohne ausgebildeten Fr.träger; Teilfr. mit 5 breiten, stumpfen, lufthaltiges Schwimmgewebe enthaltenden Rippen u. je einem Striemen in den Tälchen. Sam. gegen die Fuge etwas gewölbt.

1. W. büschelfaserig. Randbtn. gestielt, ♂, unfruchtbar; die mittlern fast ungestielt, ☿, fruchtbar.

2. Fiederschnittiger Teil der Stgl.bl. kürzer als der hohle Bl.stl. Fr.-tragende Döldchen kugelig.

1736. O. **fistulósa** L., röhrige R. — ♃; 30—100 cm. Kahl, seegrün. W. mit fädl. od. rübenfg. verdickten Fasern. Stgl. ausläufertreibend, oberwärts einfach, samt den Bl.stln. röhrig. Untere Lb.bl. 2fach-, obere einfach fiederschnittig, mit lineal., oft 3spaltigen Abschn. Dolden gewölbt, mit kurzen, bauchigen, hohlen Strahlen; H. meist 0; H.chenbl. ∞, lanzettl. Mitteldöldchen 3strahlig, fr.tragend; Seitendöldchen bis 5strahlig, unfruchtbar. Kr.bl. weiss od. rötl. Gr. lang, spreizend. Fr. dick, kreiselfg., am Gde. ohne Schwielen. †. — VI. — Sumpfwiesen, Gräben; zerstreut im westl. Gebiet; G., Wdt., Fr., B., N., Aarg., Uri. — Els., Bad.

2*. Fiederschnittiger Teil der Stgl.bl. länger als der Bl.stl. Fr.tragende Döldchen halbkugelig.

3. W. mit fleischigen, walzl. od. verlängert keuligen Fasern. Gr. ½ so lang als die Fr.

1737. O. **Lachenálii** Gmelin, Lachenal's R. — ♃; 30—90 cm. Kahl, grasgrün. Stgl. aufrecht, meist markerfüllt, ausläuferlos, oberwärts ästig. Untere Lb.bl. 2fach fiederteilig, mit lineal. eifgn. Zipfeln, obere einfach fiederteilig, mit lineal. Zipfeln. Dolden gross, gewölbt, langgestielt, 6—15strahlig; H. 0—6blätterig, mit lineal. Bl. Döldchen reichblütig, mit vielblätterigen H.chen. Kr.bl. bis zur Mitte gespalten, weiss, äussere strahlend. Fr. eifg., unter dem K. etwas zusammengezogen. — VII. — Sumpfwiesen; selten; G., Wdt., W., Aarg. (ob noch?), Dietikoner Ried (Z.), am Zürichsee (Z., Schw., St.G.). — Sav., Els.

3*. W. mit rübenfgn., eifgn. od. eilängl., ungestielten, am Gde. verdickten u. an der Spitze fadenfg. auslaufenden Knollen. Gr. wenig kürzer als die Fr.

1738. O. **peucedanifólia** Pollich, haarstrangblätterige R. — ♃; 30—100 cm. Kahl, sattgrün. Stgl. aufrecht, röhrig, ausläuferlos, gabelästig. Untere Lb.bl. 2fach-, obere einfach fiederteilig, alle mit lineal. Zipfeln u. festem Bl.stl. Dolden 5—10strahlig, lang-

gestielt, gewölbt; H. 0 od. 1 blätterig. Döldchen ∞ blütig; H.chenbl. ∞, borstl. Kr.bl. grösser als bei vor. Art, weniger tief ausgerandet (bis zu $^1/_4$ od. $^1/_3$), weiss. Fr. längl., unter den K.zähnen zusammengezogen. — VII. — Sumpfwiesen; T. (Ebene von Magadino, Agno, Casoro). — Els.

1*. W. spindelfg. Btn. alle gestielt u. auch meist alle fruchtbar.

1739. **O. aquática** (L.) Poiret, Wasser-R., Wasserfenchel (*O. Phellandrium* Lam.). — ⊙; 50—200 cm. Kahl. W. mit fadenfgn. Ästen. Stgl. stark ästig, am Gde. sehr dick u. daselbst zuletzt zwischen den Knoten hohl werdend. Lb.bl. 2—3fach fiederteilig, die untergetauchten mit vielspaltigen, lineal.-, die obern mit lanzettl., eingeschnittenen Abschn. Dolden flach, vielstrahlig, kurzgestielt, durch Übergipfelung scheinbar bl.gegenstdg.; H. 0 od. armblätterig. Döldchen ∞ blütig; H.chenbl ∞, pfrieml. Alle Btn. fruchtbar. Kr.bl. weiss, nicht od. kaum strahlend. Fr. längl. — VII—VIII. — Sumpfgräben; selten; Fr. (ob noch ?), N., B.J. (St. Ursanne bei Pruntrut), S. (Egelsee bei Staad-Grenchen), Aarg., Z. (Katzensee, Andelfingen, Oerlingen usw.), Th., Sch. (Thayngen), App. (Trogen). — Els., Bodenseegeb.

476. Aethúsa L., Gleisse.

1740. **A. Cynápium** L., Hundspetersilie. — ⊙; 5—120- (bis 200) cm. Kahl, widerl. riechend. Stgl. aufrecht, sehr ästig, Lb.bl. 2—3fach fiederteilig, mit fiederspaltigen, unterseits glänzenden Abschn. u. spitzen, eingeschnittenen Zipfeln. Dolden flach, 10- bis 20strahlig, mit kantigen, innerseits weisswimperigen äussern Strahlen. H. 0 od. armblätterig; H.chen einseitig ausgebildet, mit 3 langen, auf der Aussenseite der Döldchen herabhängenden Bl. Döldchen reichblütig. K.rand ungezähnt. Kr.bl. weiss. Fr. 3—5 mm lang, zuletzt strohgelb, eirundl., mit 2teiligem Fr.träger u. breiter Fugenfläche; Teilfr. stark 5rippig, die dicken Rippen gekielt, die randstdgn. ein wenig breiter, mit je einem rotbraunen Striemen in den Tälchen.- †(?). — VI. — Äcker, Gartenland, Schutt; verbr.

477. Athamánta L., Augenwurz.

1741. **A. creténsis** L., südliche A. (*A. hirsuta* Briq.). — ♃; bis 30 cm. Mit starkem Würzdufte. Stgl. kurzhaarig, etwas ästig. Untere Lb.bl. auf breiten Scheiden gestielt, 2—3fach fiederschnittig, mit lineal. Abschn., die Zipfel mit knorpeligem Stachelspitzchen. Dolden flach, 5—15strahlig; H.bl. hinfällig, lineal. lanzettl., H.chenbl. 4—9, lanzettl., haarspitzig, häutig. K.rand kleinzähnig. Kr.bl. weiss, aussen behaart. Gr.polster dick, kegelfg., mit welligem Rande. Fr. 6—7 mm lang, längl. flaschenfg., überall dicht rauhhaarig, mit 2teiligem, freiem Fr.träger; Teilfr. mit 5 schwachen Rippen u. je einem Striemen in den Tälchen. Sam. an der Fugenseite mit in einer Furche gelegenem Kiele. — V. — Felsen u. Felsschutt der Alp., Voralp. u. des Jura; kalkliebend, zieml. verbr.

478. Fœniculum Miller, Fenchel.

1742. **F. vulgáre** Miller, gemeiner F. (*F. officinale* All., *F. capillaceum* Gilib.). — ⊙ u. ♃; 80—200 cm. Bläul. bereift, kahl, von süssl. aromat. Geruch u. Geschmack. Untere Lb.bl. gestielt,

3- bis vielfach fiederteilig, mit lineal. pfrieml., verlängerten Zipfeln; Bl.scheiden an der Spitze mit 2 kapuzenfgn. Öhrchen. Dolden ungleich 10—25strahlig; H. u. H.chen 0, Döldchen ∞ blütig. K.rand wulstig, ungezähnt. Kr.bl. klein, gelb. Gr.polster dick u. hoch. Fr. 5—7 mm lang, eirundlängl., mit freiem, 2teiligem Fr.träger; Teilfr. mit 5 starken Rippen, die randstdgn. breiter, je einen Striemen in den Tälchen führend. Sam. gegen die Fuge schwach ausgehöhlt. — VII. — Weinberge, Wegränder, steinige Orte, Schutt; verwild.; zerstreut, besonders im westl. Gebiet; (Mediterr.).

479. Anéthum L. em. Miller, Dill.

1743. **A. gravéolens** L., starkduftender D. — ⊙; 50—150 cm. Bläul. bereift, kahl, mit stark gewürzhaftem Geruch. Untere Lb.bl. gestielt, 2- bis mehrfach fiederteilig, mit schmalen, lineal. fädl. od. borstl. Zipfeln; Bl.scheiden an der Spitze ausgerandet. Dolden 30- bis 50strahlig, ohne H. u. H.chen. K.rand verwischt 5zähnig. Kr.bl. gelb Fr. 3—5 mm lang, eifg., vom Rücken her linsenfg. zusammengedrückt, mit freiem, 2teiligem Fr.träger; Teilfr. mit je einem Striemen in den Tälchen; Rücken- u. Seitenrippen schmal u. fädl., Randrippen zu deutl. Flügeln verbreitert u. von starken Strängen durchzogen. Sam. gegen die Fuge flach od. ein wenig konkav. — VII. — Als Gewürzpfl. vielfach gebaut, hie u. da verwild.; Mediterr.).

480. Sílaum Miller, Rosskümmel.

1744. **S. Sílaus** (L.) Schinz u. Thellung, gemeiner R. (*Silaus flavescens* Bernh., *S. pratensis* Besser, *S. selinoides* G. Beck). — ♃; 30—100 cm. Kahl. Gd.stdge. Lb.bl. gestielt, 3—4fach fiederteilig, mit lineal. lanzettl. od. lineal., sehr feinstachelig gezähnelten Zipfeln. Dolden 5—10strahlig, langgestielt, ohne od. mit armblätteriger H. u. vielblätterigen H.chen; H.chenbl. lineal. lanzettl., kürzer als die Döldchen. K.rand kleinzähnig. Kr.bl. blassgelb. Gr.polster breit, aber kegelfg. auswachsend. Fr. braun, 4—4$^1/_2$ mm lang, eilängl., mit freiem, 2teiligem Fr.träger; Teilfr. mit 5 scharf vorspringenden Rippen u. ∞, ungeordneten (bei der Reife schwindenden) Striemen. Sam. gegen die Fuge fast flach. — VII. — Feuchte u. trockene Wiesen; verbr.

481. Trochiscánthes Koch, Rädchenblüte.

1745. **T. nodiflórus** (All.) Koch, knotenblütige R. — ♃; bis 200 cm. Kahl. Stgl. röhrig, oberwärts ästig, die btn.tragenden Äste gegen- od. quirlstdg. Untere Lb.bl. gestielt, mehrfach 3zählig zerschnitten, mit grossen, eilanzettl., ungleich gezähnten Abschn. Dolden klein, in rispiger Anordnung, mit 4—8 kahlen Strahlen, ohne H. od. mit einem H.bl. Döldchen armblütig, mit 3—5 pfrieml. H.chenbl. K.zähne sehr kurz. Kr.bl. bleich grünl.gelb, lang benagelt, über dem Nagel in eine ausgebuchtete Spreite erweitert. Gr.polster flach, nicht auswachsend. Fr. bis 6 mm lang, eifg. ellipt., von der Seite wenig zusammengedrückt, mit 2teiligem Fr.träger; Teilfr. mit je 4 striemigen Tälchen u. 5 fädl., gleichen Rippen, die randstdgn. fest

anschliessend. Sam. gegen die Fuge fast flach. — VII. — Gebiet der Kastanienwälder im untern Rhonetal; Wdt. (Aigle), W. (Bouveret, Port-Valais, Vouvry, Torgon, Muraz, Epinassey, Mex, Evionnaz).

482. Méum Miller, Bärwurz.

1746. **M. athamánticum** Jacq., augenwurzähnl. B. — ♃; 20—50 cm. Kahl, mit durchdringendem Fenchelgeruch. Lb.bl. 2- bis vielfach fiederteilig, mit haardünnen, spitzen, fast quirlstdgn. Zipfeln. Dolden 6—15strahlig. H. 0 od. 1—8blätterig; H.chen aus 3—8 pfrieml., unberandeten Bl. bestehend. K.rand ungezähnt. Kr.bl. weiss. Gr.polster niedergedrückt kegelfg. Fr. 6—10 mm lang, eilängl., mit freiem, 2spaltigem Fr.träger; Teilfr. 5kantig, mit fädl. Rippen u. je 3—5 Striemen in den Tälchen. Sam. im Querschnitt breit hufeisenfg., an der innern Seite in der Höhlung mit vorspringender Leiste. — VI. — Feuchte Triften der Berge u. Voralp., bis in die Alp. steigend; stark kalkfliehend; selten, aber meist gesellig; Gr. St. Bernhard, Neuenburger Jura, Etzel u. Einsiedeln, häufig in den Speervorbergen ob Ebnat u. Kappel. — Sav., Vog., Schw.w.

483. Cnídium Cusson, Brenndolde.

1747. **C. silaifólium** (Jacq.) Simonkai, rosskümmelblätterige Br. (*C. apioides* Sprengel). — ♃; 60—120 cm. Kahl. Untere Lb.bl. gestielt, 3fach fiederschnittig, Abschnitte fiederteilig, mit lineal. lanzettl., durchscheinend aderigen Zipfeln. Dolden zieml. flach, 30—40strahlig, meist mit 4—8 pfrieml. H.bl.; Döldchen ∞ blütig, mit borstl., kahlen H.chenbl. K.rand ungezähnt. Kr.bl. weiss. Gr.polster hoch kegelfg. Fr. eirundl., von der Seite her etwas zusammengedrückt, mit 2teiligem Fr.träger; Teilfr. mit 5 breit vorspringenden Rippen, die randstdgn. festschliessend, dick, mit je einem Striemen in den Tälchen (an der Fugenfläche 2—4). Sam. an der Fuge fast flach. — VII. — Felsige Gebüsche; T. (Mte. Generoso, S. Giorgio).

484. Selínum L., Silie.

Dolden 3—20strahlig; H. 0, H.chenbl. ∞, lineal. pfrieml. K.rand ungezähnt. Kr.bl. verkehrtherzfg., ausgerandet, mit einwärts gebogenem Läppchen. Fr. eirund, vom Rücken her zusammengedrückt; Teilfr. an der Fugenfläche klaffend, mit 5 geflügelten Rippen, deren 3 rückenständige schmäler geflügelt sind als die 2 Randrippen, mit je einem Striemen in den Tälchen. Sam. im Querschn. abgeflacht halbkreisfg. Fr.träger frei, 2spaltig.

1. **Stgl. tief kantig gefurcht, mit fast geflügelten Kanten, mehrere Lb.bl. tragend. Dolden dicht, mit 10—20 wenig ungleichen Strahlen. Kr.bl. weiss, zusammenneigend.**

1748. **S. Carvifólia** L., kümmelblätterige S. — ♃; 30—100 cm. Kahl. Lb.bl. 3fach fiederschnittig, die Abschn. tief fiederspaltig, mit meist bespitzten, lanzettl. Zipfeln. Dolden vielstrahlig, Doldenstrahlen etwas rauh. Gr. viel länger als das flache Gr.polster. Fr. $2^1/_2$—4 mm lang, längl. eirund. — VII. — Feuchte Wiesen; zerstreut (fehlt Bas., in Gr. nur im Misox). — Els., Schw.w.

1*. Stgl. gefurcht, mit nicht geflügelten Kanten, bl.los od. mit 1—2 Lb.bl. Dolden locker, mit 3—9 sehr ungleichen Strahlen. Kr.bl. gelbl.weiss, ausgebreitet.

S. pyrenǽum (L.) Gouan, Pyrenäen-S. (*Angelica pyrenæa* Sprengel). — ♃; 20—50 cm. Kahl. Stgl. einfach od. wenig ästig. Lb.bl. im Umriss eifg., doppelt fiederschnittig, die Abschn. in lineal., stachelspitzige Zipfel geteilt. Gr. etwas länger als das halbkugelige Gr.polster. Fr. klein, eifg.; rückenstdge. Rippe weniger stark vorspringend als bei der vor. Art; Randrippen schmäler als die Fr. selbst. — VII. — Wiesen u. Weiden im Gebirge; Vog.

485. Ligústicum L., Liebstock.

♃. Dolden vielstrahlig, meist mit H. u. H.chen. K.rand wulstig od. kurz gezähnt. Kr.bl. verkehrtherzfg., ± ausgerandet, mit breit eingeschlagenem Zipfel. Gr.polster dick, geschwollen, mit lang ausgestreckten, zuletzt zurückgekrümmten Gr. Fr. eirundl., mit freiem, 2teiligem Fr.träger; Teilfr. mit 5 stark vortretenden, schmal flügelfgn. Rippen u. ∞ (oft undeutl.) Striemen in den Tälchen. Sam. gegen die Fuge hin meist flach.

1. Kräftige, hochaufrechte Pfl., mit grossen u. stark fiederschnittigen Lb.bl. Striemen einen Kranz um die innere Fr.wandschicht bildend.

2. Stgl. 60—150 cm hoch u. darüber. H.bl. 0 bis 3, ungespalten; H.chenbl. ganzrandig.

1749. **L. Seguiéri** (Jacq.) Koch, Seguier's L. — 60—130 cm. Kahl. Stgl. röhrig, feinrillig, ästig, obere Äste gegenstdg. od. zu 3—5 quirlstdg. Lb.bl. mehrfach fiederteilig, mit lineal. od. lineal. lanzettl., stachelspitzigen Zipfeln, untere langgestielt. Dolden ungleich 30—40strahlig. Döldchen vielblütig, mit 5—8 lineal. pfrieml. H.chenbl. Kr.bl. weiss. Fr. eilängl., 4—8 mm lang. — VII. — Felsige, buschige Orte; südl. T. (V).

2*. Stgl. 30—60 cm hoch. H.bl. ∞, samt den H.chenbl. an der Spitze meist fiederspaltig.

L. feruláceum All., asantblätteriger L. — 30—50 cm. Kahl. Stgl. einfach od. wenig ästig. Lb.bl. auf kurzen, bauchigen Scheiden un- od. kurzgestielt, fiederteilig, mit kurzen, lineal., stachelspitzigen Zipfeln. Dolden fast gleich 8—25strahlig; H.chenbl. 3eckig od. zungenfg. Kr.bl. weiss. Fr. eifg. — VII. — Felsschutt; kalkliebend; französ. Jura (Colombier u. Reculet, jenseits der Schweizer Grenze).

1*. Stauden von meist niederm Wuchse, mit kleinen, weniger zerteilten Lb.bl. Striemen in den Tälchen undeutl., meist sehr dünn.

3. H. 0, seltener einblätterig.

1750. **L. Mutellina** (L.) Crantz, Muttern (*Meum Mutellina* Gärtner). — 10—50 cm. Kahl. Lb.bl. 2—3fach fiederteilig, mit lineal. lanzettl. Abschn., die untern fast rosettig u. auf schmälern Scheiden langgestielt. Dolden fast gleich 10—15strahlig; Döldchen ∞blütig, mit 3 bis vielen oft halbseitigen, lanzettl., weisshautrandigen H.chenbl. Kr.bl. weiss, meist rosa überlaufen. Fr. 5—6 mm lang. — VI. — Feuchte Triften, Wiesen, lichte Waldstellen, Schneemulden der Alp. u. Voralp.; verbr. — Schw.w.

3*. H.bl. 5—10, lineal. lanzettl., spitz, blass, am Rande breithäutig, so lang wie die Strahlen.

1751. **L. mutellinoídes** (Crantz) Vill., mutternähnlicher L. (*L. simplex* All., *Pachypleurum simplex* Rchb.). — ♃; 1,5—10 cm.

Kahl od. unter der Dolde flaumhaarig. Lb.bl. 2—3fach fiederteilig, mit lineal. od. lineal. lanzettl., kurzspitzigen Zipfeln, fast alle rosettig, gestielt. Dolde gewölbt, gedrungen, 12—20strahlig; Döldchen ∞-blütig; H.chenbl. 5—10, den H.bl. ähnl. Kr.bl. weissgrünl. Fr. 3—4 mm lang, an der Spitze meist zuletzt violett überlaufen. — VIII. — Wiesen, steinige Alp.triften, Felsgrus der alpinen u. nivalen Stufe der A p.; selten unter 2000 m, bis über 3100 m; verbr.

486. Levísticum Hill, Liebstöckel.

1752. **L. officinále** Koch, gebräuchliches L. (*L. paludapifolium* Ascherson). — ♃; 100—200 cm. Kahl, mit sellerieartigem Duft. Lb.bl. gestielt, glänzend, 2fach fiederschnittig, mit rautenfgn., keiligen, vorn lappig eingeschnittenen Abschn. Dolden 6—20strahlig, wenig gewölbt; Döldchen gedrungen, vielblütig. H. u. H.chen vielblätterig; H.bl. zurückgeschlagen, lanzettl., weisshäutig berandet; H.chenbl. am Gde. oft verwachsen. Kr.bl. kreisrundl., blassgelb. Fr. 5—7 mm lang, ellipt., vom Rücken her zusammengedrückt, mit freiem, zweiteiligem Fr.träger. Teilfr. mit 5 geflügelten Rippen, die randstdgn. breiter u. klaffend. Sam. gegen die Fugenseite flach. — VII, VIII. — Selten als Heilpfl. gebaut u. verwild.; (angebl. im südl. Zentr.-Eur. od. in den Pyrenäen einheimisch).

487. Angélica L., Brustwurz.

Dolden vielstrahlig, meist ohne od. mit armblätteriger H. K.-rand ungezähnt od. gezähnt. Kr.bl. breit eirund u. ausgerandet bis ellipt. od. lanzettl., beiderends verschmälert, mit meist eingekrümmter Spitze. Gr.polster konvex. Fr. vom Rücken her abgeflacht, breit eiherzfg., durch die 4 klaffenden Randflügel breitberandet, mit freiem, 2spaltigem od. 2teiligem Fr.träger; Teilfr. mit 3 schmalen Rückenrippen; Zahl der Striemen in den Tälchen wechselnd. Sam. gegen die Fuge hin flach.

1. **Innere Fr.wandschicht mit der mittlern fest zusammenhaltend. Striemen je einer in den Tälchen.**
   2. **K.rand deutl. 5zähnig. Kr.bl. ungestielt, breit verkehrteirundl., eingeschlagen, grünl.gelb.**

1753. **A. verticilláris** L., quirldoldige Br. (*Peucedanum verticillare* Koch). — ♃; 100—200 cm. Kahl. Stgl. röhrig, sehr ästig, mit oberwärts zu 3—5 quirligen Ästen. Lb.bl. glänzend, 3fach fiederschnittig, mit eifgn., grob gezähnten Abschn. Dolden quirlstdg., vielstrahlig, mit flaumig grauen Strahlen; Döldchen vielblütig; H. u. H.chen 0 od. mit 1—2 abfälligen Bl. Fr. kreisrund ellipsoid., 8 bis 9 mm lang. — VII. — Steinige, buschige Schluchten; Gr. (Churer Rheintal, Mittelbünden von Safien u. Schams bis Klosters, U.-Engad.).

   2*. **K.rand ungezähnt. Kr.bl. beiderends verschmälert, weiss od. rötl.-weiss.**

1754. **A. silvéstris** L., wilde Br. — ⊙; 100—200 cm. Kahl, meist nur die Äste unter der Dolde kurz grauhaarig. Untere Lb.bl. auf oberseits tief- u. breitrinnigen Stln., 3fach fiederschnittig, mit eifgn. od. lanzettl., ungleich gezähnten Abschn. Dolden sehr gewölbt, 20—30strahlig, mit mehlig weichhaarigen Strahlen u. Btn.-

stln.; H.bl. 0 od. 1—3, hinfällig; H.chenbl. ∞, pfrieml., herabgebogen. Fr. 4—5 mm lang. — VII. — Wiesengräben, feuchte Gebüsche; verbr.

1*. **Innere Fr.wandschicht zuletzt von der mittlern losgelöst u. mit den ∞ Striemen der Oberfläche des Sam. fest anhaftend. K.rand fast ungezähnt. Kr.bl. grünl.weiss.**

1755. **A. Archangélica** L., Engel-Br. (*Archangelica officinalis* Hoffm.). — ⊙; 100—200 cm. Kahl (nur die Doldenstle. an der äussersten Spitze dicht flaumig), von sehr durchdringendem Geruch. Untere Lb.bl. auf stl.runden Stln., 2—3fach fiederschnittig, mit eifgn. od. längl., ungleich stachelspitzig gesägten, blaugrünen Abschn., die endstdgn. mit dem nächst untern Paare verschmolzen. Dolden halbkugelig, 20—40strahlig, die Strahlen samt den Btn.stln. kurzhaarig; H.bl. 0 od. wenige; Döldchen vielblütig, mit ∞, lineal. H.chenbl. Fr. grünl.gelb, 6—8 mm lang. — VII, VIII. — Selten gebaut (in neuerer Zeit fast verschwunden) u. sehr selten verwild.; (N.- u. O.-Eur., Sibir., Grönl.).

488. Peucédanum L., Haarstrang.

Dolden vielstrahlig. K.rand stumpf od. klein 5zähnig. Kr.bl. breit eirund, in eine langeingeschlagene Spitze verschmälert. Gr.-polster dick kegelfg., vom K.rande umschlossen. Fr. vom Rücken her stark abgeflacht, kreisrundl.eifg. od. längl., von dünnen, breiten Flügeln umgeben, mit freiem, 2teiligem Fr.träger; Teilfr. mit 3 starken, rückenstdgn. u. 2 davon entfernten randstdgn. Rippen, deren Nerven am Gde. der Flügel verlaufen, u. je 1—3 Striemen in den Tälchen, 2—6 an der Fugenfläche. Sam. dünn, gegen die Fuge hin etwas hohl.

1. **Rand der Fr. schmal, halb so breit als die ganze Fr. od. schmäler, im Gr.polster auslaufend, seltener ausgerandet.**

2. **H. 0 od. wenig-** (bis 3-) **blätterig.**

3. **Btn. gelb. Lb.bl. mehrfach 3zählig zerschnitten. H.chen vielblätterig. K.zähne deutl.**

P. officinále L., gebräuchlicher H. — ♃; 60—120 cm. Kahl. Lb.bl. 5—6fach 3zählig zerschnitten, mit ungestielten, schmallineal., beiderends lang verschmälerten, ganzrandigen Zipfeln. Dolden gross, flach, 10—40strahlig; Döldchen vielblütig, mit ∞, borstl. H.chenbl. K.zähne spitz. Fr. 5—10 mm lang. — VII—IX. — Waldränder, Gebüsche; Els., Veltlin [aus T. (Mte. Generoso) irrig angegeben].

3*. **Btn. grünl.- od. gelbl.weiss. Lb.bl. einfach fiederschnittig. H.chenbl. 0 od. 1. K.zähne verwischt.**

1756. **P. carvifólium** (Crantz) Vill., kümmelblätteriger H. (*P. Chabrœi* Gaudin). — ♃; 30—100 cm. Kahl. Lb.bl. einfach fiederschnittig, die Abschn. erster Ordnung ungestielt, fiederspaltig, mit lineal. Zipfeln. Dolden flach, ungleich 6—18strahlig. Teilfr. kreisrundl.ellipt. — VI—VIII. — Waldränder, Gebüsche; längs dem Jura an verschiedenen Stellen von G. bis Bas.

2*. **H. 4- bis vielblätterig.**

4. **Gd.achse schopfig. Stgl. nicht hohl. Fugenfläche mit oberflächl. Striemen.**

5. **Stgl. stl.rund u. gerillt. Dolden gross.**

6. **Lb.bl.abschn. 1. Ordnung in rechtem od. stumpfem Winkel zurückgeschlagen. Lb.bl.abschn. letzter Ordnung grün, längl. keilfg. od. fast fiederspaltig. Striemen der Fugenfläche bogig nach dem Rande verlaufend.**

1757. **P. Oreoselínum** (L.) Mönch, Berg-H. — ♃; 30—150 cm. Feinflaumig od. kahl. Lb.bl. 2—3fach fiederteilig, mit knorpelig bespitzten, am Rande zackig rauhen Zipfeln. Dolden gross, schwach gewölbt, mit ∞, fast gleichen, innerseits rauhen Strahlen; H. u. H.chen mit kurzen, lineal., zurückgebogenen Bl. K.zähne deutl. Kr.bl. weiss. Teilfr. fast kreisrund, am Gde. u. Scheitel etwas ausgerandet. — VII, VIII. — Trockene Hügel, Waldränder; zerstreut (fehlt App.*).

6*. Lb.bl.abschn. 1. Ordnung in spitzem Winkel abstehend. Lb.bl.abschn. letzter Ordnung derb, unterseits graugrün, eifg., fast dornig gezähnt. Striemen der Fugenfläche fast parallel.

1758. **P. Cervária** (L.) Lapeyr., Hirschwurz. — ♃; 30—150 cm. Kahl. Lb.bl. 2—3fach fiederschnittig, die Abschn. fast lederartig, mit langer, weisser Stachelspitze. Dolden gross, 20—30strahlig; H. u. H.chen mit lanzettl. pfrieml., zurückgebogenen Bl. K.zähne eirund, spitz. Kr.bl. weiss. Fr. längl.ellipt., an der Spitze nicht ausgerandet. — VII, VIII. — Bergwälder, Gebüsche, Raine; zerstreut (fehlt Urk., L.*, Gl., App.).

5*. Stgl. kantig gefurcht, mit zieml. kleinen, oft gegen- od. quirlstdgn. Dolden.

1759. **P. alsáticum** L., Elsässer H. — ♃; 50—150 cm. Lb.bl. 2—4fach fiederteilig, mit oberseits grasgrünen, unterseits graugrünen, lanzettl. od. lineal. lanzettl., am Rande feingesägt rauhen, weissbespitzten Zipfeln. Dolden gewölbt, 6—20strahlig, mit kahlen Strahlen. H.- u. H.chenbl. lanzettl., weissrandig. Kr.bl. hellgelb. Teilfr. ellipt. — VII—VIII. — Steinige, trockene Orte, Gebüsche: Els. — In der Schweiz nur die Ssp. **vénetum** (Sprengel) Rouy u. Camus (*P. venetum* Koch). Kr.bl. meist grösser, weiss, Gr. etwas länger, Doldenstrahlen innerseits flaumig rauh (W., T. [I—V], Gr. [Val Calanca u. Misox]).

4*. Gd.achse nicht schopfig. Stgl. hohl. Striemen der Fugenfläche von einem schwammigen Gewebe überdeckt.

1760. **P. palústre** (L.) Mönch, Sumpf-H. (*Thysselinum palustre* Hoffm.). — ⊙; 50—150 cm. Kahl, jung aus allen Teilen wässerig weissmilchend. Lb.bl. 2- bis vielfach fiederteilig, mit lineal. od. lanzettl. lineal., knorpelig bespitzten Zipfeln. Dolden gross, 20- bis 40strahlig, mit innerseits flaumigen Strahlen; H.- u. H.chenbl. lanzettl., breit weiss hautrandig. Kr.bl. weiss. Teilfr. eifg., stark gewölbt. — VII. — Sumpfwiesen; meist verbr.

1*. Rand der Fr. breit flügelfg., so breit wie die ganze Fr.; Fr. unten od. beiderends ausgerandet.

7. H. vielblätterig, bleibend.

1761. **P. austríacum** (Jacq.) Koch, österreichischer H. — ♃; 60—120 cm. Kahl. Gd.stdge. Lb.bl langgestielt, 3zählig, 3- bis vielfach fiederteilig, mit lineal. lanzettl. Zipfeln. Dolden gross, 15—20strahlig; H.- u. H.chenbl. am Rande häutig, etwas bewimpert. K.zähne eifg., spitz. Kr.bl. weiss. Teilfr. breiteifg. od. längl. — VII, VIII. — Steinige, buschige Hügel u. Schluchten im westl. Gebiet u. in den Südalp.; G., Wdt., W., Fr., B.O.; in T. (IV, V) u. Gr. (Misox, Puschlav) die Var. raiblénse (Wulfen) Rchb.

7*. H. 0.

1762. **P. Ostrúthium** (L.) Koch, Meisterwurz (z. T. *P. angustifolium* Rchb.). — ♃; 30—100 cm. Kahl, oberwärts flaumhaarig.

Lb.bl. meist unterseits flaumhaarig, die untern gestielt, 1—2mal 3zählig zerschnitten, mit gestielten Abschn. u. breiten, zugespitzten Zipfeln. Dolden gross, 20—50strahlig; H.chen mit wenigen borstl. Bl. Kr.bl. weiss od. rötl. Teilfr. fast kreisrund. — VII—IX. — Feuchte Wiesen, Karfluren, Schluchten u. Lägerstellen der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp., bis über 2700 m, verbr.; im Jura nur in N. (Beauregard-Pouillerel, schwerlich urwüchsig), auch sonst zuweilen kult. u. verwild.

489. Pastináca L., Pastinak.

1763. **P. satíva** L., gebauter P. — ⊙; 30—150 cm. Untere Lb.bl. einfach fiederschnittig, mit eilängl., stumpfl., gekerbten, kurz behaarten Abschn. Dolden 5—15strahlig, mit flaumig rauhen Strahlen, ohne H. u. H.chen od. mit nur 1—2 hinfälligen, borstl. Bl. K.rand ungezähnt od. kleingezähnelt. Kr.bl. sattgelb, kreisrund, ganzrandig u. mit stumpfer Spitze eingerollt, am Gde. kurz benagelt. Gr.polster am Rande glatt u. gekerbt. Fr. vom Rücken her flach zusammengedrückt, eifg., mit einem verbreiterten, abgeflachten, flügeligen Rande umzogen, mit freiem, 2teiligem Fr.träger; Teilfr. mit einstriemigen Tälchen u. dünnen Rippen; die 3 rückenstdgn. Rippen gleichweit entfernt, die Nerven der 2 randstdgn. nicht am Gde. der Flügel, sondern von diesem entfernt in den Aussenrändern verlaufend. Sam. flach. — VII. — Wiesen, Wegränder, Gräben. — Zerfällt in die Unterarten: ssp. **eusatíva** Briq., Stgl. meist stark kantig, fast kahl, Dolde meist 7—15strahlig, Teilfr. kreisrundl. od. längl., 5—6 mm lang (verbr.); ssp. **silvéstris** (Miller) Briq. (*P. opaca* Bernh.), Stgl. weniger kantig, nebst den Lb.bl. dichter behaart, Dolden kleiner, meist 5—7strahlig, Teilfr. mehr eifg., 6—8 mm lang (G., Wdt., W.).

490. Heracléum L., Bärenklaue.

Dolden gross, vielstrahlig. H.bl. 0 od. abfallend, H.chenbl. ∞. K.rand ungleich 5zähnig. Kr.bl. verkehrteifg., tief ausgerandet, mit eingeschlagenem Mittelzipfel, die äussern strahlend, 2lappig. Gr.-polster kegelfg., mit aufgeworfenem Rande. Fr. vom Rücken her stark abgeflacht, ringsum von einem breiten, häutigen Flügelrande umgeben, mit freiem, 2teiligem Fr.träger; Teilfr. in den Tälchen mit je einem bis gegen die Mitte der Fr.höhe herablaufenden u. dort mit keuliger Anschwellung endenden Striemen; Rücken- u. Seitenrippen in der Mitte einander genähert, die Randrippen weit entfernt, ihre Nerven in dem Flügelrande aussen verlaufend.

1. Lb.bl. fiederschnittig, die Abschn. 2- bis 4paarig, die des untern Paares deutl. gestielt, die obern bisweilen zusammenfliessend.

1764. **H. Sphondýlium** L., gemeine B. — ⊙ u. ♃; 30—150 cm. Stgl. aus dicker, spindelfgr., ästiger Gd.achse aufrecht, kantig gefurcht, röhrig, steifhaarig, oberwärts ästig. Lb.bl. meist rauhhaarig, mit rinnigen Stln. u. lappigen od. fiederspaltigen Seitenabschn.; der Endabschn. meist gespalten, mit grob- u. ungleich kerbsägigen Zipfeln. Dolden flach, 15—30strahlig, mit innerseits etwas klebrig drüsenhaarigen Strahlen; H.bl. 0 od. 1—6, kurz lanzettl. pfrieml.; H.chenbl. ∞, pfrieml. Kr.bl. weiss, selten ± rot. Fr. 7—10 mm

lang. — VI—X. — Zerfällt in: ssp. **eusphondýlium** Briq., Abschn. der gd.stdgn. Lb.bl. 5—9, ungelappte Lb.bl. 0 (wenigstens zur Bte.zeit) (Wiesen, Wälder; überall); ssp. **montánum** (Schleicher) Briq., Abschn. der gd.stdgn. Lb.bl. 3, meistens 1—2 ungelappte Gd.bl. zur Bte.zeit vorhanden (schattige Orte des Jura u. der Alp.).

1*. Lb.bl. gross, die untern herzfg. kreisrundl., nur gelappt, mit abgerundeten od. stumpfen Lapp.

1765. **H. alpínum** L., Alpen-B. — ♃; 30—60 cm. Stgl. aus ästiger Gd.achse aufrecht, gefurcht, kantig, röhrig, oberwärts etwas ästig. Untere Lb.bl. gestielt, kreisrundl., schwach- od. bis fast zur Hälfte 5—7lappig, die Lapp. ungleich gesägt, die obern Lb.bl. herzfg., 3—5lappig, auf engern Scheiden kurz- od. ungestielt. Dolden kleiner als bei vor. Art, mit innerseits sehr kurz rauhhaarigen Strahlen. Kr.bl. weiss, die der Randbtn. strahlend. Fr. verkehrteirundl., zuletzt glatt. — VI, VII. — Schattige Schluchten in der Montan- u. subalpinen Stufe. — Zerfällt in: ssp. **juránum** (Genty) Briq., Stgl. fast kahl, Lb.bl. oberseits kahl, am Rande u. unterseits auf den Nerven flaumhaarig, zuletzt fast kahl (Hauptform; verbr. im Jura vom Chasseron bis zur Gislifluh [Aarg.]; fehlt den Alp.); ssp. **Polliniánum** (Bertol.) Briq., Stgl. steifhaarig, Lb.bl. unterseits stark behaart, fast weissfilzig (Gr.: vielleicht richtiger zu H. Sphondýlium zu stellen).

491. Tordýlium L., Zirmet.

1766. **T. máximum** L., grösster Z. — ⊙; 20—125 cm. Stgl. von rückwärts gerichteten Haaren steifhaarig. Lb.bl. 2fach fiederschnittig, die Abschn. fiederspaltig, mit lanzettl., am Rande rauhen Zipfeln. Dolden langgestielt, flach, 5—15strahlig, die Strahlen samt den Btn.stln. u. Fr.kn. rauh; H. u. H.chen vielblätterig, die Bl. lineal. pfrieml., rauh. K.rand gezähnt. Kr.bl. meist weiss. Fr. 5—8 mm lang, stark zusammengedrückt, mit dickem, verhärtetem, runzelig knotigem Rande, mit freiem, 2teiligem Fr.träger; Teilfr. mit 3 feinen, gleichweit auf dem Rücken abstehenden, fädl. Rippen, die seitl. dem verdickten Rande anliegend, mit je einem Striemen in den Tälchen. Sam. flach. — VI. — Unbebaute, steinige Orte, nur adv.; Wdt. (Orbe), T. (Solduno), Aarg. (bei Zofingen ausgesät); (S.- u. SO.-Eur., W.-As.).

492. Laserpítium L., Laserkraut.

Dolden vielstrahlig, mit vielblätterigen H. u. H.chen. K.saum mit breit lanzettl., spitzen Zähnen. Kr.bl. verkehrteirund od. spatelfg., ausgerandet, mit herabgeschlagenem Mittelzipfel. Fr. eifg. od. längl., vom Rücken her zusammengedrückt, mit freiem, 2teiligem Fr.-träger; Teilfr. mit 5 schmalen, in der Mitte seicht gerillten Hauptrippen, unter welchen je ein zarter Striemen liegt, u. 4 breit geflügelten Nebenrippen, unter welchen ein grosser Striemen verläuft; alle Flügel häutig u. meist flach, die Randflügel wenig von der Fuge entfernt. Sam. flach.

1. Stgl. kantig gefurcht, unterwärts rauhhaarig.

1767. **L. pruténicum** L., preussisches L. — ⊙ u. ♃; 30—100 cm. Lb.bl. 2fach fiederschnittig, die Abschn. fiederspaltig, mit lanzettl. Abschn., am Rande-, unten am Mittelnerv u. an der Bl.spindel rauh-

haarig, die untern gestielt. Dolde 6—50strahlig, mit flaumig rauhen Strahlen u. Btn.stln. u. lanzettl., am Rande weisshäutigen, zurückgeschlagenen H.- u. H.chenbl. Kr.bl. weiss od. blassgelbl., getrocknet gelbl. werdend. Fr. eifg., auf den Hauptrippen zerstreut steifhaarig, 4—5 mm lang. — VII. — Feuchte Wiesen, Gebüsch; zerstreut (fehlt Bas., Urk., L.*, App.). — Els.

1*. Stgl. stl.rund, fein gerillt, kahl od. oberwärts unter der Dolde fein flaumig.

2. Kr.bl. gelbl., mit scharf abgesetztem, schmalem, rotem Rande.

1768. **L. marginátum** Waldst. u. Kit., berandetes L. — ♃; 60—120 cm. Stgl. aus dicker, brauner, oberwärts schopfiger Gd.-achse aufrecht, stl.rund, oberwärts ästig. Lb.bl. 3zählig, 2fach fiederschnittig, mit grossen, ei- od. herzfgn., ungleich gekerbt gesägten Abschn., die untern kurzgestielt. Dolden locker, 5—10strahlig, mit weit abstehenden, innerseits rauhen Strahlen; H.bl. 2—5, kurz, lineal. lanzettl., bisweilen 0, H.chen vielblätterig, kurz. Kr.bl. mit verdicktem Mittelnerv. Fr. längl., bis 8 mm lang, auf den Hauptrippen kurz steifhaarig. — Im Gebiet nur die Ssp. **Gaudíni** (Moretti) Briq., oberste Lb.bl. mit schmälern Zipfeln, Doldenstrahlen samt den Hauptrippen der Fr. kahl. — VII, VIII. — Steinige, waldige Orte der Alp. u. Voralp.; W. („Kalkfluh" zwischen Visp u. Zeneggen, Zwischbergen), T. (II—V), St.G., Gr.

2*. Kr.bl. weiss, zuweilen ± rot überlaufen.

3. Lb.bl. 3zählig, 2fach fiederschnittig, die Abschn. ungleich gekerbt gesägt.

1769. **L. latifólium** L., breitblätteriges L. — ♃; 60—150 cm. Kahl, aromat. duftend. Lb.bl. seegrün, kahl, mit breit eifgn. od. eilängl., am Gde. herzfgn. Abschn., die untern mit 3kantigen, rinnigen Stln. Dolden flach, 20—25- (selten bis 50-) strahlig, die Strahlen innerseits rauh; H.bl. ∞, hautrandig, lanzettl. pfrieml., kahl; H.chenbl. ∞, kurz, pfrieml., hinfällig. Fr. breit eifg., 6—9 mm lang, mit winzigen Striemen. — VI—VIII. — Felsige, steinige Berghänge, besonders in den Bergen u. Voralp.; kalkliebend; verbr.

3* (vergl. auch 3**). **Lb.bl. 3fach fiederschnittig, die Abschn. lanzettl., ganzrandig.**

1770. **L. Síler** L., rosskümmelartiges L. — ♃; 30—150 cm. Kahl, stark unangenehm riechend. Lb.bl. seegrünl., kahl, mit lanzettl., am Gde. verschmälerten Abschn., die untern gestielt. Dolden reichstrahlig, die Strahlen u. Btn.stle. meist innerseits oberwärts etwas rauh; H.- u. H.chenbl. ∞, angedrückt, kurz, pfrieml. lanzettl. Fr. lineal. längl., 6—12 mm lang, mit dicken Striemen. — VII. — Sonnige Felsen od. steinige Hügel der Berge, bis in die Alp.; auf Kalk (sehr selten auf Urgestein); verbr.

3. Lb.bl. mehrfach zerschnitten, mit fein lineal. Zipfeln.**

1771. **L. Halléri** Crantz, Haller's L. (*L. Panax* Gouan). — ♃; 15—50 cm. Tracht von Athamánta creténsis. Stgl. kahl od. oberwärts schwach flaumighaarig. Lb.bl. im Umriss eifg. 3eckig, kurzgestielt, wenigstens auf den Mittelrippen unterseits samt der Bl.spindel zerstreut- u. kurz borstig rauh. Dolden stark gewölbt, 20—30strahlig, mit innerseits kurz rauhhaarigen Strahlen; H.- u. H.chenbl. am Rande breit weisshäutig, lanzettl., bewimpert. Fr. eifg., kahl. — VII. — Sonnige, steinige Hänge der Alp.; stark kalkfliehend; zerstreut; Wdt., W., T. (I—V), B.O., Uri, Unt., Gr.

493. Daúcus L., Mohrrübe.

1772. **D. Caróta** L., gemeine M. — ⊙ u. ⊙; 30—100 cm. Steif behaart. Gd.achse spindelfg. Lb.bl. 2—3fach fiederteilig, mit fiederspaltigen Abschn. u. längl. lanzettl. Zipfeln. Dolden fast flach, zur Fr.zeit wegen der zusammenschliessenden Strahlen konkav, nestfg., vielstrahlig. H.bl. 9—13, am Gde. weiss hautrandig, fiederspaltig, die H.chenbl. ∞, hautrandig, wimperig. K.rand kaum gezähnelt. Die Kr.bl. der mittenstdgn., unfruchtbaren Bte. oft dunkelpurpurn, alle andern weiss (selten ± rötl.). Gr.polster u. Gr. zwischen den Fr.stacheln eingeschlossen. Fr. längl. eifg., vom Rücken her abgeflacht, mit freiem, 2teiligem Fr.träger; Teilfr. mit 5 fädl., kurz borstig behaarten Hauptrippen, von den 4 Nebenrippen die seitenstdgn. etwas länger als die übrigen, alle flügelfg. u. in eine einfache Reihe von langen, pfrieml. Stacheln aufgelöst. Unter jeder Nebenrippe ein Striemen. Sam. gegen die Fuge hin flach. — VI. — Wiesen, Triften, steinige Berghänge; überall; auch gebaut.

95. Fam. Cornáceae, Hornstrauchgewächse.

♄, selten ♃. Lb.bl. ungeteilt, meist gegenstdg., ohne Neb.bl. Btn.std. doldig od. doldenrispig. Btn. meist ☿, seltener durch Verkümmerung eingeschlechtig, meist 4-, seltener 5gliederig. Fr.kn. unterstdg., 2fächerig. K.bl. klein; Kr.bl. grösser. 2, seltener 3 Fr.bl. Gr. 1, mit kopffgr. N. Fr. steinfruchtig, meist mit einem 2fächerigen, seltener 1fächerigen Steine.

494. Córnus L., Hornstrauch.

Lb.bl. gegenstdg. K.saum kurz, 4zähnig. Kr.bl. 4. Stb.bl. 4. Gr. 1. Fr. mit 2fächerigem Steine.

1. **Btn. vor den Lb.bl. erscheinend; Btn.std. einfach doldig, von einer 4blätterigen H. gestützt.**

1773. **C. más** L., Kornelkirsche. — ♄ od. selten ♄; $2^1/_2$—6 m. Äste aufrecht, in der Jugend angedrückt behaart. Lb.bl. eifg., zugespitzt, beiderseits grün, kurzhaarig. Kr.bl. zitronengelb. Fr. längl., hängend, kirschrot, glänzend. — III. — Waldige Hügel; Wdt. (Rhonetal), W., T. (I—V), Gr. (Misox); sonst kult. u. nicht selten verwild., so in G., Fr., N., S., Bas., Sch., App.*.

1*. **Btn. mit den Lb.bl. erscheinend; Btn.std. doldenrispig, ohne H.bl.**

1774. **C. sanguínea** L., blutroter H. — ♄; 1—3 m. Äste aufrecht. Zweige im Herbst u. Winter blutrot. Lb.bl. eifg., zugespitzt, ganzrandig, beiderseits grün, im Herbst gelbrot od. rotbraun. Kr.bl. gelbl.weiss. Fr. schwarz, weiss punktiert. — V. — Hecken u. Gebüsche; verbr.

96. Fam. Pyroláceae, Wintergrüngewächse.

♃, wintergrün od. ohne Bl.grün, meist Saprophyten. Neb.bl. 0. Btn. ☿, ⊕. K.bl. frei, 4 od.5. Kr.bl. frei od. verwachsen, 4 od. 5. Stb.bl. 8 od. 10, frei; Stb.b. an der Spitze mit 2 Löchern od. mit einer Querspalte sich öffnend. Fr.kn. unvollkommen 4- od. 5fächerig, mit ∞ S.anlagen. Fr. kapselig, fachspaltig. Sam. sehr klein, feilspanfg.

1. Pfl. mit wintergrünen Lb.bl.
2. Btn.std. traubig od. Btn. einzeln. 495. Pýrola.
2*. Btn.std. doldentraubig. 496. Chimáphila.
1*. An Stelle der Lb.bl. gelbl. od. bräunl. Schuppen; die ganze Pfl. bleichgelb. 497. Monótropa.

495. Pýrola L., Wintergrün.

♃ Stauden mit (bei uns) wintergrünen Lb.bl. Btn. 5zählig. K.bl. 5; Kr.bl. 5, frei; Stb.bl. 10. Stb.b. mit 2 Poren sich öffnend. Gr. 1. Fr. 5fächerig, 5klappig aufspringend; Klappen oben u. unten verbunden bleibend.

1. Stgl. mit 1 grossen, endstdgn. Bte. Stb.f. mit 3kantigem, auswärts gebogenem Gde. Fr. aufrecht, ihre Klappen am Rande kahl.

1775. **P. uniflóra** L., einblütiges W. — 3—10 cm. Stgl. am Gde. niederliegend. Lb.bl. kreisrundl. bis fast spatelfg., kerbig gezähnt, gd.stdg. Btn. 1,5—2,5 cm im Durchmesser, nickend. K.bl. eifg., mit bewimpertem Rande. Kr. flach, radfg. ausgebreitet, weiss. Stb.b. vorn eingeschnürt. N. 5strahlig. — VI. — Moosige Nadelwälder, bis 1800 m; nicht häufig.

1*. Btn.std. traubig. Stb.f. lineal. pfrieml., vom Gde. an aufsteigend. Fr. abwärts geneigt, ihre Klappen (zur Zeit des Aufspringens) **an den Rändern behaart.**

2. Btn.std. einseitswendig. Kr.bl. röhrenfg. zusammenneigend, von den Stb.bl. überragt. Fr.kn. am Gde. von einem 10teiligen Dr.ring umgeben.

1776. **P. secúnda** L., einseitswendiges W. — 5—20 cm. Gd.-achse dünn, vielfach verzweigt. Stgl. niederliegend. Lb.bl. meist eifg., etwa 2 mal so lang als breit, zugespitzt, seltener kreisrundl., kerbig gesägt; Stl. kürzer als die Spreite. K.zipfel 3eckig, mit kurzbewimpertem Rande, etwa $^1/_4$ so lang als die hellgrüne Kr. Gr. länger als die Kr. — VI. — Wälder; verbr.

2*. Btn.std. allseitswendig. Kr. beckenfg. bis fast kugelig; Stb.bl. eingeschlossen. Dr.ring am Gde. des Fr.kn. 0.

3. Stb.bl. aufwärts-, Gr. abwärtsgebogen.

4. K.bl. lanzettl., ca. $^1/_2$ so lang als die weisse Kr.

1777. **P. rotundifólia** L., rundblätteriges W. — 8—30 cm. Gd.stdge. Lb.bl. kreisrund od. breitoval, mitunter ellipt., gekerbt; Stl. länger als die Spreite. Stgl.stdge. Lb.bl. schuppenfg., lanzettl. Btn.std. 10- bis 20blütig. Kr. flachglockig; Durchmesser ca. 14—18 mm. Gr. unter der N. scheibenfg. — VI. — Wälder; verbr. bis in die Alp.

4*. K.bl. kreisrundl. eifg., zugespitzt, ca. $^1/_4$ so lang als die grünl.-weisse Kr.

1778. **P. chlorántha** Sw., grünlichblütiges W. — 10—30 cm. Stgl. nur am Gde. beblättert. Lb.bl. kreisrundl. bis breit eifg., undeutl. gezähnelt, langgestielt. Btn.std. locker, 2- bis 7blütig. — VI. — Wälder; seltener als vor. Art; bis in die Alp.

3*. Stb.bl. den Fr.kn. gleichmässig umstehend; Gr. gerade vorgestreckt.

5. K.bl. breitlanzettl., etwa doppelt so lang als breit. Gr. länger als der Fr.kn., etwas schief.

1779. **P. média** Sw., mittleres W. — 10—25 cm. Lb.bl. gd.stdg., kreisrundl. eifg., spitzl., kerbig gezähnt. Bl.stl. etwa so lang wie die Spreite. Btn.std. 6- bis 12blütig. K.bl. halb so lang als die Kr. Kr.bl. weiss od. rötl., kugelig zusammenschliessend. Gr. unter der kleinen,

5 knotigen N. scheibenfg. erweitert. — VI. — Wälder, bis in die Alp. (hier besonders auch im Krummholz); z. Teil selten; Wdt., W., T. (I, II, IV), N. (Creux du Van), Fr., B.M. (neuerdings nicht mehr gefunden), B.O., Urk., Aarg. ?, Z., Th., App.*, Gr. — Jura um Genf.

5*. K.bl. dreieckig, kaum länger als breit. Gr. kürzer od. so lang wie der Fr.kn.

1780. **P. mínor** L., kleines W. — 10—20 cm. Lb.bl. breit-oval, fein gekerbt. Bl.stl. kürzer od. so lang wie die Spreite. Btn.-std. zieml. armblütig. Kr.bl. hellrosa od. weiss, kugelig zusammen-neigend. Gr. unter der breiten, 5 lappigen N. nicht erweitert. — VI. — Wälder; hie u. da, bis über die Waldgrenze ansteigend.

496. Chimáphila Pursh, Winterlieb.

1781. **Ch. umbelláta** (L.) DC., doldiges W. (*Pyrola umbellata* L.). — ♃; 8—15 cm. Lb.bl. keilfg. lanzettl., vorn verbreitert, scharf gesägt, kurzgestielt, wintergrün. Btn.std. 3- bis 6blütig, doldig od. doldentraubig. K.bl. oval, gezähnelt. Kr. flachglockig, rosarot. Stb.f. am Gde. verbreitert; Stb.b. vorn eingeschnürt. Gr. fast 0. N. breit. — VI. — Kiefernwälder; selten; Z. (Fällanden, Andelfingen), Th. (Matzingen).

497. Monótropa L., Ohnblatt, Fichtenspargel.

1782. **M. Hypópitys** L., kieferliebendes O (z. T. *M. glabra* Bernh.). — ♃; 10—25 cm. — W. reichverzweigt, nestartig verflochten. Stgl. bleichgelb, an der Spitze übergeneigt, dicht beschuppt. Btn.std. reichblütig, traubig. Seitenbtn. 4-, Endbte. 5gliederig. Discus aus getrennten Dr. zwischen den Stb.bl. bestehend. K. u. Kr. getrenntblätterig. K.bl. lanzettl. Kr.bl. spatelfg., ungestielt, mit sackartig ausgehöhltem Gde. Stb.b. nieren- od. hufeisenfg. Stb.bl. 2reihig, gleich lang, die N. erreichend. Gr. $^1/_4$ so lang als der fast kugelige Fr.kn., mit trichterfgr. N. — VI bis VIII. — Als Fäulnisbewohner im Humus der Wälder; verbr.

97. Fam. Ericáceae, Heidekrautgewächse.



Fig. 69 Stb.bl. von Arctostáphylos Úva ursi; Fig. 70 Stb.bl. von Vaccínium Vítis idæa.

♃, ♄, ♄. Lb.bl. ungeteilt, oft lederartig, wintergrün. Neb.bl. 0. Btn. ⊕, in traubigen, rispigen od. doldigen Btn.stdn., seltener einzeln.

K. oft verwachsenblätterig, 4- bis 5zähnig od. -spaltig. Kr. verwachsenblätterig, 4- bis 5zähnig, -spaltig od. -teilig, sehr selten freiblätterig, bleibend od. abfallend. Stb.bl. meist 8 od. 10, in 2 Kreisen, die des äussern Kreises den Kr.bl.-, die des innern den K.bl. gegenüberstehend. Stb.b. an der Spitze mit Löchern aufspringend od. selten längs- od. querspaltig. Fr.kn. ober- od. unterstdg., 4- bis 5fächerig. Gr. 1. N. kopfig od. gelappt. Fr. kapselig od. beerig, selten steinfruchtartig.

1. **Fr.kn. unterstdg. Fr. beerig.**
   2. **Stgl. fadenfg., kriechend. Btn. in 1- bis 4blütigen, doldigen Btn.-stdn. Kr. tief 4teilig, mit zurückgeschlagenen Zipfeln.** 503. **Oxycóccus.**
   2*. **Stgl. aufrecht. Btn. traubig od. in den Achseln der Lb.bl. Kr. glocken- od. krugfg.** 502. **Vaccínium.**

1*. **Fr.kn. oberstdg. Fr. kapselig od. steinfruchtartig.**
   3. **Stb.b. mit Anhängseln** (Fig. 69, 70); **wenn diese 0, dann Lb.bl. schmallineal. Fr. steinfruchtartig od. eine meist fachspaltige Kapsel.**
      4. **K. 5teilig. Kr. krug- od. glockenfg., hinfällig. Stb.b. an der Spitze mit 2 fadenfgn. Anhängseln** (Fig. 69).
         5. **Lb.bl. längl. verkehrteifg. Fr. steinfruchtartig, 5fächerig, 5samig.** 501. **Arctostáphylos.**
         5*. **Lb.bl.** (bei unserer Art) **lineal. lanzettl., mit umgebogenem Rande. Fr. kapselig, 5fächerig, vielsamig.** 500. **Andrómeda.**
      4*. **K. 4teilig od. -spaltig. Kr. 4spaltig, bleibend.**
         6. **Btn. mit grünem Aussenk. K. kr.artig gefärbt, die Kr. überragend. Stb.b. mit 2 Anhängseln am Gde.** 504. **Callúna.**
         6*. **Btn. ohne Aussenk. K. rostrot od. grün, kürzer als die Kr. Stb.b. ohne Anhängsel** (ausser E. arbórea). 505. **Eríca.**
   3*. **Stb.b. ohne Anhängsel. Lb.bl. ellipt. bis längl. Fr. kapselig, scheidewandspaltig.**
      7. **Niederliegender Zwerg-** (Spalier-) **Strauch. Kr. trichterfg., ca. 1/2 cm lang. Stb.bl. 5. Stb.b. längsspaltig. Fr.kn. 2- bis 3fächerig.** 499. **Loiseleúria.**
      7*. **Aufrechte Sträucher. Kr. glockenfg., über 1 cm lang. Stb.bl. 10. Stb.b. an der Spitze mit Löchern aufspringend. Fr.kn. 5fächerig.** 498. **Rhododéndron.**

498. Rhododéndron L., Alpenrose.

Btn.std. doldentraubig. K. 5teilig. Kr. trichterfg. glockig. 5spaltig, innen behaart. Stb.bl. 10, Stb b. an der Spitze mit Löchern aufspringend. Fr. eifg., kapselig, 5klappig.

1. **Lb.bl., Btn.stle. u. K. bewimpert.**

1783. **R. hirsútum** L., behaarte Alpenr. — V; bis 1 m. Lb.bl. wintergrün, ellipt., unterseits auch ausgewachsen grün, zerstreut drüsig getüpfelt, mit gekerbtem Rande. K.zipfel lanzettl., zugespitzt, länger als breit. Kr. rosa, selten weiss. Stb.bl. wenigstens am Gde. behaart. — VI, VII. — Seltener als folgende Art u. fast nur auf Kalk; vorwiegend Felsen- u. Geröllpfl.; Alp. (in Gr. bis 2600 m), Voralp., im Jura fehlend (angepflanzt am Creux du Van, am Chasseral, ob Grenchen u. am Bilstein [900 m] bei Langenbruck); Dussnang (Th.); sparsam bei St. Margrethen im Rheintal mit der folgenden Art.

1*. **Lb.bl. nicht bewimpert, am Rande umgerollt, unterseits dicht drüsig rostbraun.**

1784. **R. ferrugíneum** L., rostfarbige Alpenr. — V; bis 1 m. Lb.bl. wintergrün, ellipt., oben grün, unterseits anfängl. mit wachs-

gelben Dr. dicht getüpfelt, später rostbraun. K.zipfel sehr kurz, breiteifg. Kr. dunkelrosa, seltener weiss. Stb.bl. behaart. — VI, VII. — Humuspfl. auf Hochmooren, in Wäldern, auf Weiden u. Heiden der Alp. (häufig, im Wallis bis 2700 m), der Voralp. u. des höhern Jura (Dôle, Sèche des Embornats, Mt. Tendre; anderwärts angepflanzt), im T. am Lago Maggiore bis in die Nähe des Seespiegels herabsteigend, ebenso am Walen- u. Vierwaldstättersee, im St.Gall. Rheintal usw.; zerstr. in den nördl. Vorbergen; sporad. in der Ebene bei Schneisingen (Aarg.) u. zwischen Neukirch u. Buhwil (Th.).

499. Loiseleúria Desv., Alpenheide, Alpenazalee.

1785. **L. procúmbens** (L.) Desv., niederliegende Alpenh. (*Azalea procumbens* L.). — Niederliegender, reichästiger, dichtbeblätterter, kleiner ♄ (Spalierstrauch), mit 15—45 cm langen Ästen. Lb.bl. wintergrün, ellipt. bis längl., $^1/_2$—$^2/_3$ cm lang, mit stark umgerollten Rändern, mit dickem Mittelnerv. Btn. an der Spitze der Äste zu 2—5, doldig. K. 5teilig. Kr. röhrigglockig, mit 5spaltigem Saume, rosarot. Stb.bl. 5. — VII. — Humose Rasen, Zwergstrauchbestände, meist nur in der alpinen Stufe, kalkmeidend; Alp., verbr.

500. Andrómeda L., Andromeda.

1786. **A. Polifólia** L., poleiblätterige A. — ♄; 15—40 cm. Stgl. niederliegend aufsteigend. Lb.bl. wintergrün, lineal. lanzettl., mit stark eingerollten Rändern u. dickem Mittelnerv, unterseits blaugrün bereift, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm lang. Btn. zu 2—5 doldig traubig, langgestielt. K. 5spaltig, etwa $^1/_4$ so lang als die glockig eifge., 5zähnige, rosarote Kr. Fr. fachspaltig. † (?). — V. — Ausschliessl. auf Hochmooren; fehlt G., W., T., Bas., Sch. — Vog., Schw.w.

501. Arctostáphylos Adanson, Bärentraube.

K. 5teilig. Kr. krugfg., mit 5 zurückgeschlagenen Zähnen. Stb.bl. 10. Fr. steinfruchtig, kugelig, 5fächerig, mit 5 Steinen.

1. **Lb.bl. wintergrün, dick, lederartig, ganzrandig, 2- bis $2^1/_2$mal länger als breit.**

1787. **A. Úva úrsi** (L.) Sprengel, immergrüne Bärentr. — Niederliegender, langverzweigter ♄ mit 30—100 cm langen Ästen. Lb.bl. verkehrteifg. keilig, ca. 2 cm lang, unterseits ohne braune Dr.punkte. Btn. in armblütiger, endstdgr. Traube. K.zipfel weiss berandet. Kr. weiss od. blassrosa. Anhängsel der Stb.b. lang, hakig gekrümmt. Fr. rot. — IV. — Sonnige, steinige Orte der subalpinen Stufe (auch im Jura [fehlt dem Basler J., ob noch im Aarg. J.?]), oft in Menge, nur wenig über die Baumgrenze aufsteigend; ausserdem den Flüssen nach herabsteigend u. auf sonnigen Triften der Ebene.

1*. **Lb.bl. sommergrün, dünn, mit gezähntem Rande, $2^1/_2$- bis 5mal länger als breit.**

1788. **A. alpína** (L.) Sprengel, Alpen-Bärentr. — ♄; ± 30 cm. Stgl. niederliegend aufsteigend. Lb.bl. lanzettl. mit langkeilfgm. Gde., spitzl., bewimpert, bis 5 cm lang. Btn.std. wenigblütig. K.-zipfel 3eckig eifg. Kr. weiss od. rötl. Anhängsel der Stb.b. kurz. Fr. zuletzt blauschwarz. — V, VI. — Steinige, felsige Stellen der Alp. (nur auf Kalk, bis 2640 m) u. des höhern Jura.

502. Vaccínium L., Heidelbeere.

♄ mit krautigen sommergrünen od. lederartigen wintergrünen Lb.bl. Btn. in traubigen Btn.stdn. od. bl.achselstdg K. 5- bis 4zähnig od. -spaltig. Kr. krugfg. od. glockig, mit kurzem, 5- bis 4lappigem Saum, abfällig. Stb.bl. doppelt so viele als Kr.bl. Stb.b. 2hörnig, an der Spitze der Hörner mit Poren sich öffnend (Fig. 70, S. 506), spornlos od. gespornt. Fr.kn. unterstdg., 5- bis 4fächerig. Fr. beerig, vielsamig.

1. Lb.bl. wintergrün. Stb.b. am Gde. der röhrigen Hörner spornlos (Fig. 70, S. 506). **Fr. rot, selten weiss.**

1789. **V. Vítis idǽa** L., Preisselbeere. — 10—40 cm. Stgl. stl.rund. Lb.bl. verkehrteifg., lederartig, mit umgerolltem Rande, unterseits zerstreut drüsig punktiert. Btn. in mehr- bis vielblütigem, endstdgm., traubigem Btn.std. Kr. glockig krugfg., weiss od. rötl. Stb.f. zottig behaart. — V, VI (in tiefern Lagen eine zweite Blüte VIII). — Wälder, Hochmoore, Legföhrengebüsch, Alpenheide; verbr. von der Ebene bis 3040 m; im J. im nördlichen Teil selten.

1*. Lb.bl. krautig, sommergrün. Stb.b. am Gde. der röhrigen Hörner gespornt. Fr. blauschwarz od. bläul. bereift, selten weiss od. grünl.-weiss.

2. Lb.bl. eifg., kerbig gezähnt.

1790. **V. Myrtíllus** L., Heidelbeere. — 15—50 cm. Stgl. scharfkantig. Btn. gestielt, einzeln in den Bl.achseln. Kr. kugelig krugfg., grünl., oft rötl. überlaufen. Stb.f. kahl. — V. — Wälder, trockene Torfmoore, Alpenheide (bis 2770 m); kalkscheu; verbr.

2*. Lb.bl. verkehrteifg. od. längl., ganzrandig.

1791. **V. uliginósum** L., Sumpf-H., Moorbeere, Rauschbeere. — 15—100 cm. Stgl. stl.rund. Lb.bl. unterseits bläul.grün, am Rande schwach umgerollt. Btn. in armblütigen, doldentraubigen Btn.stdn. Kr. krugfg., weiss od. rosa. Stb.f. kahl. — V. — Hochmoore, Alpenheide (bis 3000 m); kalkfliehend; fehlt Bas., Sch. — Vog., Schw.w.

503. Oxycóccus Hill, Moosbeere.

1792. **O. quadripétalus** Gilib., vierkronblätterige Moosb. (*O. paluster* Pers.). — ♄; 15—30 cm. Stgl. niederliegend, dünn, lang hingestreckt, mit kurzen, bogig aufsteigenden, dünnen Ästen. Lb.bl. wintergrün, oval, spitz, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits bläul. bereift, am Rande umgerollt, einnervig. Btn. in armblütigen, doldigen Btn.stdn., langgestielt, nickend. Kr.zipfel 4 (bis 5), zurückgeschlagen, rosarot. Stb.bl. 8 (bis 10); Stb.f. zottig behaart; Stb.b. mit 2 röhrigen Hörnern, spornlos. Fr. beerig, gelbl.rot (unreif oft gesprenkelt), kugelig, mehrsamig. — VI. — Nur auf den Torfmoospolstern der Hochmoore (kalkfliehend); fehlt T. (?), Bas., Uri, Sch. (hier nur gepflanzt). — Vog., Schw.w., Bodenseegeb. — Zerfällt in: ssp. **vulgáris** (Blytt), Pfl. in allen Teilen verhältnismässig gross u. kräftig, Btn.stle. behaart, K.zipfel bewimpert (die häufigere Form, auch in Gr. [Davos, Arosa]); ssp. **microcárpus** (Turcz.), Pfl. viel zarter u. kleiner, Lb.bl. (mehr zugespitzt) u. Fr. (mehr verlängert) nur $^1/_2$ so gross, Btn.stle. u. K. öfter kahl (in W. u. im grössten Teile von Gr. anscheinend die typische Unterart ersetzend, vereinzelt auch im Mittelland [B., Z.] u. im Jura [N.]).

504. Callúna Salisb., Besenheide, Heidekraut.

1793. **C. vulgáris** (L.) Hull, gemeine B. — ♄; 30—150 cm. Lb.bl. wintergrün, lineal. lanzettl., stumpf, 1—2 mm lang, dachziegelig sich deckend, 4reihig, am Gde. mit 2 abwärtsgerichteten, spitzen Öhrchen. Btn.std. einseitswendig, traubig, reichblütig. Btn. kurzgestielt, am Gde. mit 4blätterigem Aussenk. K. 4teilig, rötl. (od. weiss), glänzend, $1^1/_2$mal so lang als die rötl. violette od. (nicht selten) weisse Kr., gleich dieser bleibend. Stb.b. spitz, am Gde. mit 2 gezähnten Anhängseln. Fr. kapselig, 4klappig u. 4fächerig, vielsamig. — VIII, IX. — Humose, magere Böden, lichte Wälder, Gebüsche, Weiden; nur am Nordrande der Alp. u. im T. (I—V) kleinere Bestände bildend; selten oberhalb der Baumgrenze (Maximum 2720 m); kalkfliehend; verbr.

505. Eríca L. em. Salisb., Heide, Schneeheide.

♄ mit wintergrünen, quirlstdgn. Lb.bl. K.bl. 4, grün od. gefärbt. Kr. länger als der K., beim Verwelken bleibend, glocken- od. röhrenfg. Stb.bl. 8, die Stb.b. bei unsern schweizerischen Arten ohne Anhängsel. Fr. kapselig, 4fächerig, die Fächer ∞ samig.

1. Pfl. kahl. Stb.bl. die Kr. überragend. Stb.b. am Gde. ohne Anhängsel.

2. Btn.stle. kürzer als die Btn. Stb.b. mit ihrem Gde. auf dem Stb.f. eingefügt, ihre Hälften in der ganzen Länge verwachsen.

1794. **E. cárnea** L., rote H. — ♄; 15—60 cm. Lb.bl. schmallineal. od. fast nadelfg., meist zu 4, wintergrün. Btn.std. traubig. Btn. gestielt. K.bl. lanzettl. Kr. rot (selten weiss), krugfg., fast doppelt so lang als der K., bleibend. Stb.bl. länger als die Kr. — IV. — Felsenheide, lichte Föhrenwälder der Montan- u. subalpinen Stufe u. bis weit über die Baumgrenze (2600 m), besonders auf Kalk; öfters herabsteigend bis zum Spiegel der Seen; fehlt dem Jura.

2*. Btn.stle. fadenfg., länger als die Btn. Stb.b. mit ihrem Rücken auf dem Stb.f. befestigt, ihre Hälften oberwärts von einander frei.

1795. **E. vágans** L., Wander-H. — ♄; 30—80 cm. Stamm knorrig, Äste aufrecht. Lb.bl. zu 4—5 quirlstdg., 8—10 mm lang, schmal lineal., unterseits gefurcht, kahl. Btn.std. traubig, zieml. dicht, oft in einen Schopf von Lb.bl. endigend. K.bl. stumpf, eifg., kahl, $^1/_3$ so lang als die Kr.; diese glockenfg., rosa. Stb.b. u. Gr. hervorragend. Fr. kahl. — VI—X. — Waldränder; G. (Bois de Jussy bei Juvigny [seit 1921 gefährdeter Fundort]). — Leman. Alpen am Fuss der Voirons.

1*. Junge Äste dicht abstehend- (fast filzig-) behaart. Stb.bl. in die Kr. eingeschlossen. Stb.b. am Gde. mit 2 kurzen Anhängseln.

E. arbórea L., Baum-H. — ♄ od. baumartig, meist 1—3(—6) m hoch, oberwärts stark ästig. Lb.bl. zu 3 od. 4, lineal. borstl., ganzrandig, 5—6 mm lang. Btn. zu 1—3 in rispig pyramidenfg. angeordneten Trauben. Btn.stle. etwas länger als die Btn., unter der Mitte mit 2—3 Vorbl. K. $^1/_2$—$^1/_3$ so lang als die Kr., diese fast kugelig, weiss od. blassrosa, etwa 3—$3^1/_2$ mm lang. — IV, V. — Buschige Orte am Comersee u. im Veltlin.

98. Fam. Primuláceae, Primelgewächse.

⊙ od. ♃ Kräuter. Lb.bl. meist ungeteilt. Btn. ☿, meist 5zählig, ⊕, oft zweigestaltig (lang- u. kurzgriffelige Form; heterostyl). K.

verwachsenblätterig, meist 5spaltig od. -teilig, bleibend. Kr. meist röhrig, mit radfgm. od. trichterfgm. Saum od. glockenfg. Stb.bl. meist 5, vor den Kr.zipfeln stehend. Stb.b. einwärtswendig. Fr.kn. oberstdg., selten halboberstdg., einfächerig. S.träger mittenstdg., frei. Sam. meist ∞. Gr. 1. N. kopfig. Fr. kapselig, mit Deckel od. Klappen aufspringend.

1. Fr.kn. zum Teil mit dem K. verwachsen (halboberstdg.). **Fr. kugelig, bis zur Mitte 5klappig aufspringend.** 512. Sámolus.

1*. Fr.kn. frei, oberstdg.

2. Lb.bl. quirlig, kammfg. fiederteilig. Fr. kugelig, in 5 an der Spitze verbunden bleibende Klappen aufspringend. Wasserpfl. 511. Hottónia.

2*. Lb.bl. gd.-, gegen-, wechsel- od. quirlstdg., ungeteilt. Land- od. Sumpfpfl.

3. Kr. mit deutl. Röhre u. davon abgesetztem Saum.

4. Kr.röhre verkürzt, glockig, krugfg., kugelig od. bauchig.

5. ⊙. Gd.achse spindelfg. Lb.bl. wechselstdg. Btn. einzeln in den Bl.achseln, fast stl.los. Fr. mit einem Deckel aufspringend. 517. Centúnculus.

5*. Lb.bl. gd.stdg. od. am Stgl. dicht dachziegelig. Fr. klappig aufspringend.

6. Gd.achse knollenfg. Lb.bl. langgestielt. Btn.stle. gd.stdg., vor u. nach der Bte. spiralig eingerollt. Kr.zipfel 15—25 mm lang, zurückgeschlagen. Fr. kugelig. 513. Cyclámen.

6*. ⊙ od. ♃. Gd.achse nicht knollenfg. Lb.bl. rosettig gehäuft od. den ganzen Stgl. dicht bedeckend. Btn. klein, 2—6 mm lang. Fr. längl. eifg. 508. Andrósace.

4*. Kr.röhre walzenfg. verlängert.

7. Stgl. niederliegend, rasenbildend. Lb.bl. dicht rosettig gehäuft, klein (höchstens 1 cm lang). **Btn. einzeln, Btn.stle. kurz. Fr. 2samig.** 507. Douglásia.

7*. Lb.bl. gd.stdg., grösser. Btn. meist in mehr- bis vielblütigen, doldigen Btn.stdn., selten langgestielt gd.stdg. Fr. ∞samig. 506. Prímula.

3*. Kr. glockenfg. od. ± radfg.

8. Kr. glockenfg. Btn. einzeln auf gd.stdgm. Schaft od. in 2- bis mehrblütigen, doldigen Btn.stdn.

9. Btn.stds.schaft 1- bis 3blütig. Kr.zipfel zerschlitzt. Fr. walzenfg., unter dem kleinen Deckel mit 5 Zähnen aufspringend. 510. Soldanélla.

9*. Btn.std. mehrblütig. Kr.zipfel ganzrandig. Fr. eifg., bis zur Mitte 5klappig aufspringend. 509. Cortúsa.

8*. Kr. ± radfg.

10. Oberird. Stgl. oben mit rosettig gedrängten Lb.bl. Btn. langgestielt, meist 7zählig. Kr. weiss. Fr. dünnhäutig, bis zum Gde. 5klappig, wenigsamig. 515. Trientális.

10*. Btn. meist 5zählig. Kr. rot, blau od. gelb.

11. Kr. rot od. blau. Fr. mit Deckel sich öffnend. 516. Anagállis.

11*. Kr. gelb. Fr. 5klappig aufspringend. 514. Lysimáchia.

506. Prímula L., Schlüsselblume.

♃. Gd.achse walzenfg. Lb.bl. gd.stdg. Btn. ungleichgriffelig. K. glockig od. röhrig, 5zähnig od. -spaltig. Kr. mit verlängerter Röhre u. trichter- od. tellerfg. ausgebreitetem Saume. Stb.bl. der Kr.röhre eingefügt. Fr. längl. od. kugelig eifg., 5klappig aufspringend. Sam. ∞.

1. Lb.bl. in der Jugend am Rande einwärts gerollt, etwas fleischig. K. stl.rund. Btn. rosa bis violett (selten weiss) **od. gelb.**

2. Btn. gestielt; Tragbl. 2- bis 4mal kürzer als die Fr.stle., breiteifg. od. längl. K. kurz; Kr.röhre 2½ bis 4mal so lang als der K.

3. Kr. gelb. Pfl. od. doch der oberste Teil des Btn.stds.schaftes, Btn.stle. u. K. mit Mehlstaub bepudert. Lb.bl. knorpelig berandet.

1796. **P. Auricula** L., Aurikel, Ohr-Schl. — 10—25 cm. Lb.bl. fleischig, kreisrundl.- bis längl. verkehrteifg., in den Bl.stl. verschmälert, meist kürzer als der Btn.stds.schaft. Btn.std. doldig, vielblütig, einseitswendig. K. glockig. Kr. wohlriechend; Röhre allmähl. in den trichterfgn. Saum übergehend. — IV—V. — Felsen u. ruhender Felsschutt; Kalkzeiger; Berge, Voralp., Alp. (bis über 2600 m) u. Jura. — Schw.w. (sehr selten).

3*. Kr. rosarot od. violett bis blau, selten weiss. Grüne Teile der Pfl. ohne Mehlstaub (nur bei P. viscósa der K. zuweilen mit kleinen Mehlstaubkörnchen bedeckt). **Lb.bl. ohne Knorpelrand.**

4. Pfl. mit farblosen Dr. bekleidet. Kr. dunkelviolett, Schlund mit spärl. Mehlstaub.

1797. **P. viscósa** All., Leim-Schl. (*P. latifolia* Lapeyr., *P. hirsuta* Vill. non All.). — 5—10 cm. Lb.bl. kreisrundl. od. meist längl. oval bis lanzettl., keilfg., von der Mitte an- od. gegen die Spitze gezähnt, selten ganzrandig. Btn.stds.schaft meist länger als die Lb.bl., 1- bis 25btg. Kr.zipfel kaum bis auf $^1/_5$ ausgerandet. — VI, VII. — Felsblöcke u. Felsen der alpinen Stufe der Alp.; kalkfliehend; nur in Gr. (besonders U.- u. O.-Engadin u. benachbarte Täler).

4*. Pfl. mit roten- (od. wenigstens im Alter sich rötl. verfärbenden) **Dr. bekleidet. Kr. rosa od. hellviolett, Schlund u. Innenfläche der Röhre weiss, ohne Mehlstaub.**

5. Btn.stds.schaft bis doppelt so lang als die schmalen u. keilfgn. Lb.bl. K. eng anliegend.

1798. **P. œnénsis** Thomas, Inntaler Schl. — Bis 8 cm. Lb.bl. feingezähnelt. Btn.stds.schaft 1- bis 7btg. Tragbl. $^1/_4$ bis fast so lang wie die 2—5 mm langen Btn.stle. Btn. rosa od. rotviolett. Kr.zipfel bis auf $^1/_7$—$^1/_4$ ausgerandet. — VI. — Felsen u. Weiden der alpinen Stufe der Alp.; sehr selten; nur südöstl. Gr. (Grenzgebiet zwischen Münstertal u. Italien: Piz Umbrail, Val Muranza).

5*. Btn.stds.schaft meist kürzer als die kreisrundl. ovalen, rasch in den Bl.stl. verschmälerten Lb.bl. K. meist weit abstehend.

1799. **P. hirsúta** All., behaarte Schl. (*P. viscosa* Vill. non All.). — 1—7 cm. Lb.bl. meist grob gezähnt. Btn.stds.schaft 1- bis 17btg. Tragbl. 3 bis 4mal kürzer als die meist 5—10 mm langen Btn.stle. Btn. rosa, selten weiss. K.zipfel bis zu $^1/_4$—$^2/_5$ ausgerandet. — VI, VII. — Felsspalten, seltener Humuspolster, kalkmeidend; in allen Höhenlagen der Alp.; zieml. verbr. (fehlt Fr., Schw., App.).

2*. Btn. nicht- od. sehr kurz gestielt; Tragbl. länger als die Fr.stle.

6. Lb.bl. ganzrandig, mit gegliederten Haaren.

1800. **P. integrifólia** L., ganzblätterige Schl. — 1,5—6 cm. Lb.bl. längl. od. ellipt., allmähl. in den kurzen Bl.stl. verschmälert, auf der Fläche spärl. behaart. Btn.stds.schaft 1-bis 3btg. Tragbl. den Gd. des locker anliegenden K. überragend. Btn. blassviolett. Kr.-röhre etwa 2mal so lang als der K. — VII. — Auf feuchten, kurzen Rasen der alpinen Stufe der Alp., besonders längs der Bäche u. in

Schneetälchen; bodenvag; mittl. u. östl. Schweiz (vom B.O. [Lauterbrunnental] an östl.).

6*. Lb.bl. klein gezähnt, grubig punktiert, durch eingesenkte Dr. klebrig.

1801. **P. glutinósa** Wulfen, klebrige Schl. — 5—15 cm. Lb.bl. lanzettl. keilfg., allmähl. in den breiten Bl.stl. verschmälert. Btn.-stds.schaft 1-bis 6btg. Tragbl. den K. überragend. K.zähne anliegend. Btn. dunkelblau, später schmutzigviolett. Kr.röhre so lang od. länger als der K. — VII. — Rasen u. Felsgrus der Schieferalp.; Gr. (O.- u. U.-Engadin, Parpaner Rothorn, Älplihorn). — Bormio, Tirol.

1*. Lb.bl. in der Jugend am Rande rückwärts gerollt. K. kantig.

7. Lb.bl. glatt od. nur schwach runzelig, unterseits wie die Innenseite des K. dicht mit Mehlstaub bepudert. K. stumpfkantig. Kr. rotlila (selten weiss).

8. Kr.röhre 5—8 mm lang, so lang bis 1½mal so lang als der K.

1802. **P. farinósa** L., Mehl-Schl. — 5—30 cm. Btn.stds.schaft meist viel länger als die Lb.bl., 1-bis 20btg. Tragbl. schmallineal. bis lanzettl., zugespitzt, meist etwa so lang wie die Btn.stle. Kr. selten weiss. — V—VII. — Sumpfige Stellen von der Ebene bis in die alpine Stufe (hier in trockenen Humuspolstern); meist verbr.

8*. Kr.röhre 15—30 mm lang, 2- bis 3½mal so lang als der K

1803. **P. longiflóra** All., langblütige Schl. — 6—30 cm. Btn.-stds.schaft meist mehrfach länger als die Lb.bl. Tragbl. längl. pfrieml., zugespitzt, meist etwas länger als die Btn.stle. — VII. — Weiden u. Rasen der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp.; selten; W. (Südkette von Zermatt bis Binn, Münstertal), T. (II, III), Gr. (Calancatal, Misox, O.-Engadin u. Puschlav). — Bormio.

7*. Lb.bl. runzelig; Mehlstaub 0. K. scharfkantig. Kr. gelb (ausgenommen an einzelnen Gartenformen von P. vulgáris).

9. Lb.bl. oberseits kahl, am Gde. allmähl. verschmälert. Btn.stle. gd.stdg., lang, langzottig. K. fast bis zu ½ gespalten.

1804. **P. vulgáris** Hudson, gewöhnl. Schl. (*P. acaulis* auct.). — ± 10 cm. Lb.bl. unterseits graugrün. K. anliegend, blassgelb, an den Kanten grün. Kr. blass schwefelgelb (an Gartenformen auch lila od. weiss), ihr Saum flach, meist 2—3 cm im Durchmesser, über dem Schlund orangefarbig gefleckt. — III—V. — Baumgärten, Hecken, Wiesen, lichte Laubwälder; nicht überall (vorzugsweise in den Föhngebieten), aber stellenweise häufig.

9*. Lb.bl. oberseits behaart, am Gde. plötzl. in den Stl. zusammengezogen, ± herzfg. Btn. in ± lang gestielten, doldigen Btn.stdn. K. ca. bis zum obern ¼ gespalten.

10. K. eng anliegend, gleich den Btn.stln. u. Lb.bl. borstl. kurzhaarig. Kr. schwefelgelb, Saum fast flach.

1805. **P. elátior** (L.) Schreber, hohe Schl. — 15—40 cm. Lb.bl. unterseits graugrün, meist plötzl. in den geflügelten Bl.stl. verschmälert. Btn.std. 1-bis 20btg. Tragbl. lanzettl. K. blassgelb, mit grünen Kanten. Kr.schlund mit grünl.gelbem bis hellorangefarbenem Ring. — IV—VII. — Feuchte Wiesen, lichte Wälder, bis in die Alp. (bis 2260 m); sehr verbr.

10* K. glockenfg., aufgeblasen, gleich den Btn.stln. u. Lb.bl. sehr kurz- u. fein flaumigfilzig. Kr. dottergelb, Saum vertieft.

1806. **P. véris** L. em. Hudson, Frühlings-Schl. (*P. officinalis* Scop.). — 10—30 cm Lb.bl. unterseits grün bis graugrün. Btn.std. 1-bis 30btg. Tragbl. pfrieml. K. weissl.gelb, auch an den Kanten meist blass. Kr.schlund mit 5 orangefarbenen Flecken. — IV bis VIII (etwas später als vor. Art). — Trockene Wiesen bis in die Alp. (bis 2100 m); verbr.

507. Douglásia Lindley, Douglasie.

1807. **D. Vitaliána** (L.) Pax, Vital'sche D. (*Gregoria Vitaliana* Duby, *Aretia Vitaliana* L.). — ♃; 5—20 cm. Lb.bl. lineal., unterseits u. am Rande weich sternhaarig. Kr. gelb (getrocknet grün). Kr.röhre 2mal so lang als der K.; Kr.lappen ganz od. schwach ausgerandet. — VIII. — Niedere, lockere Rasen, humose Polster der alpinen Stufe; selten; südl. Walliseralp. u. Alp. von Leuk, T. (Alpe di Pianascio ob Fusio).

508. Andrósace L., Mannsschild.

⊕ od. ♃. Lb.bl. rosettig am Gde. des Btn.stds.schaftes od. an der Spitze der Zweige (Stämmchen). Kr.röhre so lang od. etwas kürzer als der K., an der Mündung eingeschnürt; Schlund durch einen Ring od. durch Schlundklappen verengt. Kr.saum ausgebreitet, weiss od. rötl. Fr. 5- bis ∞samig, 5klappig aufspringend.

1. Btn. einzeln achsel- (scheinbar end-) **stdg., ohne besondere Tragbl.**

2. Hochgewölbte Polster aus dichtgedrängten, säulenfgn., mit dachziegelig genäherten, abgestorbenen Lb.bl. dicht bekleideten Stämmchen („Vollkugelpolster") **bildend. Lb.bl. sehr klein, 2—4 mm lang, dicht anliegend; oberste sternfg. ausgebreitet, darunter die vorjährigen, abgestorbenen. Btn. fast ungestielt.**

3. Lb.bl., Btn.stle. u. K.zipfel mit gabelig verzweigten, sternfgn. Haaren bekleidet.

1808. **A. multiflóra** (Vandelli) Moretti, vielblütiger M. (*A. imbricata* Lam.). — ♃; 2—5 cm. Pfl. weissfilzig. Stgl. sehr verästelt; Stämmchen durch die dichte Lb.bl.bekleidung keulenfg. Lb.bl. lanzettl., stumpf. K.zipfel lineal. lanzettl., stumpfl. Kr. weiss, mit gelbem, getrocknet rotem Schlunde. — Bei uns nur var. **tomentósa** (Schleicher) Schinz u. Thellung, mit verkürzten, säulenfgn. Stämmchen u. lineal. verkehrteifgn. Lb.bl. — VII. — Felsen der alpinen bis nivalen Stufe der Alp.; W., T. (I—V), B.O., Gr. — Sav.(?).

3*. Lb.bl., Btn.stle. u. K.zipfel mit einfachen Haaren dicht bekleidet.

1809. **A. helvética** (L.) All., schweizerischer M. — ♃; 3—4 cm. Pfl. silberglänzend; Stämmchen keulenfg. Lb.bl. dicht zottig, mit rückwärtsgerichteten Haaren bekleidet, längl. verkehrteifg., stumpf. K.zipfel lineal. lanzettl., zugespitzt. Kr. weiss, mit gelbem Schlund. — VII. — Kalkfelsen der alpinen (seltener subalpinen) bis nivalen Stufe der Alp.; verbr.

2*. Polster lockerer, fast flach; Lb.bl. rasch verwitternd, Stämmchen daher nicht säulenfg. Lb.bl. grösser, weniger dicht anliegend, an der Spitze der Äste sternfg. ausgebreitet. Btn. deutl. gestielt.

4. Haare der Lb.bl. verlängert, grösstenteils einfach, so lang wie der Durchmesser des Btn.stls., wenige 2- bis 3gabelig verzweigt.

1810. **A. pubéscens** DC., weichhaariger M. — ♃; 2—5 cm. Lb.bl. lanzettl., zugespitzt, ca. 6—9 mm lang. Btn. die Rosetten

etwas überragend. Kr. weiss, Schlund gelb. K.zipfel etwas länger als die K.röhre, zugespitzt. — VII. — Schutthalden, Felsen der alpinen bis nivalen Stufe der Alp., Kalkzeiger; Wdt., W. (fast nur N.-Kette), Fr., B.O., Unt., St.G. — Sav.

4*. Haare sehr kurz, gabelig sternfg. u. einfach.

5. Btn. langgestielt. Kr.lapp. schmaloval, ausgerandet.

1811. **A. brévis** (Hegetschw.) Cesati, kurzstengeliger M. (*A. Charpentieri* Heer). — ♃; 2—4 cm. Pfl. kurzästig. Lb.bl. ellipt., stumpfl., derber als bei der folg. Art, Behaarung kürzer. Btn.stle. etwa 2mal so lang als die Lb.bl. der gipfelstdgn. Rosette. Kr. blassrosa bis karminrot. — VII. — Felsen der subalpinen Stufe der Südalp.; selten; W. (Distelalp-Ofental im Saastal), T. (Camoghè bei Bellinzona, Garzirola, Passo di S. Jorio). — Comersee.

5*. Btn.stle. meist nur etwa so lang wie die Lb.bl. Kr.lappen nicht ausgerandet.

1812. **A. alpína** (L.) Lam., Alpen-M. (*A. glacialis* Hoppe). — 2—5 cm. Pfl. lockerrasig. Lb.bl. lanzettl. bis längl. lanzettl., ± deutl. zugespitzt. Btn.stle. kürzer od. so lang, selten fast 2mal so lang als die Lb.bl. K.zipfel lanzettl., zugespitzt. Kr. rosarot od. weiss, mit gelbem Schlund. — VII. — Schutthalden u. Felsgrus der alpinen u. nivalen Stufe der Alp. (bis 4200 m); verbr. auf kalkarmem Gestein (fehlt Wdt., Fr., L., Schw., App.).

1*. Btn. in doldigen Btn.stdn. (die an Zwergexemplaren auch auf eine Bte. beschränkt sein können), **mit Tragbl.**

6. Pfl. ♃, nichtblühende, rosettentragende Stgl. treibend. Lb.bl. ganzrandig.

7. Btn.stds.schaft., Btn.stle. u. K. kahl.

1813. **A. láctea** L., milchweisser M. — ♃; 5—20 cm. Lb.bl. lineal. lanzettl., zugespitzt, $1^1/_2$—2 cm lang, an der Spitze bewimpert. Btn.std. 2- bis 4-, oft auch nur 1 btg. Btn.stle. mehrfach länger als die Tragbl. Kr. weiss, Kr.lapp. ausgerandet. — VII. — Felsige Orte der montanen u. subalpinen Stufe der Kalkgebirge; Jura (östl. bis zum Hauenstein), Alp. (Freiburger Alp., Stockhornkette). — Sav.(?).

7*. Btn.stds.schaft u. Btn.stle. behaart.

8. Haare kurz; Stl.dr. 0.

9. K. fast kahl. Btn.stle. (zur Bte.zeit) **so lang od. kürzer od. wenig länger als die Tragbl. Lb.bl. nahe dem Gde. am breitesten.**

1814. **A. cárnea** L., fleischroter M. — ♃; 3—8 cm. Lb.bl. lineal., am Rande u. zerstreut auf der Fläche mit gabelig verästelten u. einfachen, kurzen Haaren. Btn. rosarot mit gelbem Schlund. — VI. — Feuchte Rasen der subalpinen und alpinen Stufe der Alp., kalkfliehend; Wdt., W. — Sav., Vog. (Sulzer Belchen).

9*. K. deutl. behaart. Btn.stle. 2- bis 4mal länger als die Tragbl. Lb.bl. über der Mitte am breitesten.

1815. **A. obtusifólia** All., stumpfblätteriger M. — ♃; 5—10 cm, Lb.bl. längl. verkehrteifg. od. lanzettl., stumpfl., bewimpert; Haare einfach u. gabelig verästelt. Kr. blassrot od. weiss, mit gelbem Schlund. — VII. — Weiden, humose Orte der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp.; vorzugsweise auf Urgestein; verbr.

8*. Behaarung zottig, mit Stl.dr. untermischt.

10. Lb.bl. in halbkugeligen Rosetten, beiderseits langhaarig.

1816. **A. villósa** L., zottiger M. — ♃; 3—6 cm. Haare schmal, bei starker Vergrösserung deutl. gegliedert, am Lb.bl.rande etwa doppelt so lang als die grösste Breite des Lb.bl. Lb.bl. lanzettl., namentl. im obern Drittel langzottig behaart. Tragbl. so lang bis 2mal so lang als die Btn.stle. Kr. weiss od. rötl., mit gelbem Schlund. — VI. — Grasige Steilhänge der alpinen Stufe des Hochjura (Dôle). — Mt. Vuache.

10*. Lb.bl. eine flach ausgebreitete Rosette bildend, am Rande bewimpert, auf der Fläche kahl.

1817. **A. Chamæjásme** Wulfen em. Host, niedriger M. — ♃; 1—10 cm. Haare deutl. gegliedert, bei stärkerer Vergrösserung bandfg. Lb.bl. lanzettl., Wimpern nur etwa halb so lang als die grösste Breite der Lb.bl. Tragbl. $^1/_2$—2mal so lang als die Btn.stle. Kr. weiss od. rötl., mit gelbem Schlund. — VI. — Steinige Hänge, Grasbänder, trockene Weiden, Felsgräte der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp., auf Kalk; häufig.

6*. Pfl. ⊙ od. ⊙; nichtblühende Rosetten 0. Lb.bl. sägezähnig.

11. Tragbl. lineal. lanzettl., ca. $^1/_5$ so lang als die Btn.stle., stets zuletzt vielmal kürzer als die Fr.stle. K. kahl od. mit vereinzelten kurzen Stl.dr.

1818. **A. septentrionális** L., nordischer M. — ⊙ od. ⊙; 3—20 cm. Pfl. mit kurzen Stl.dr. u. gabelig verästelten Haaren. Lb.bl. lanzettl., zugespitzt. Btn.std. ∞btg. Kr. weiss, länger als der K. — VI. — Äcker u. Triften im Gebirge; selten; W. (Vispertäler), Gr. (Engadin [Samaden bis Scanfs, Zernez]).

11*. Tragbl. eifg. bis längl. verkehrteifg., lb.bl.artig, fast so lang wie die Btn.stle. K. durch langgegliederte Haare zottig.

1819. **A. máxima** L., grosser M. — ⊙ od. ⊙; 4—10 cm. Lb.bl. ellipt. Btn.std. 3- bis 10btg. Btn.stds.schaft, Btn.stle. u. K. weich- u. langhaarig. K. doppelt so lang als die weisse Kr., nach der Bte. stark vergrössert. — IV, V. — Äcker; selten; W. (von Conthey bis Brig).

509. Cortúsa L., Glöckel.

1820. **C. Matthíoli** L., Matthioli's Gl. — ♃; 15—40 cm. Lb.bl. gd.stdg., langgestielt, kreisrundl., mit herzfgm. Gde., 11- bis 13lappig; Lapp. spitz sägezähnig. Tragbl. lineal. lanzettl., viel kürzer als die Btn.stle. Kr. 2mal so lang als der K., rosa. — V. — Feuchte, schattige Orte der subalpinen Stufe der Alp.; Gr. (Unterengadin, Münstertal, Val Muranza).

510. Soldanélla L., Alpenglöckchen.

♃ Kräuter mit schief aufsteigender Gd.achse. Btn. einzeln od. zu mehrern doldig am Ende eines bl.losen, kleine, schuppenfge. Hochbl. tragenden Btn.stds.schafts. K. 5teilig. Kr. glockig, 5teilig vielspaltig, in ihrem Schlund oft mit 5 ausgerandeten od. gezähnelten Schuppen. Stb.bl. 5, im Gde. der Kr.röhre eingefügt u. mit den Schuppen abwechselnd. Fr. kapselig, 1fächerig, ∞samig, nach Abwerfen des deckelfg. abspringenden Gr.grundes mit 5, oft 2spaltigen, gestutzten Zähnen aufspringend.

1. Kr. bis auf die Mitte gespalten, so lang oder kürzer als der Gr., innen streifenlos, mit 5 häutigen Schlundschuppen.

1821. **S. alpína** L., gemeines A. — 5—15 cm. Lb.bl. kreisrundl. nierenfg., ganzrandig od. undeutl. gekerbt, grössere ca. 3 cm lang u. 4 cm breit, kleinere ca. $^1/_3$ so gross, unterseits schwach punktiert. Btn. zu 2—3. Tragbl. kürzer als die Btn.stle. Kr. blaulila. — VI. — Feuchte, schattige Orte der alpinen Stufe (selten tiefer), kalkhold; Alp. u. Hochjura. — Schw.w.

1*. Kr. nur auf $^1/_5$ bis $^1/_3$ gespalten, länger als der Gr., innen violett längsgestreift, ohne Schlundschuppen.

1822. **S. pusílla** Baumg., kleines A. — 3—10 cm. Lb.bl. wie bei vor. Art, aber nur ca. $^1/_3$ so gross, beiderseits deutl. punktiert. Btn. 1—2. Kr. rotlila. — VII. — Wie vor. Art, doch kieselhold od. kieselstet, feuchtigkeitsliebender u. seltener (vom B.O. u. Simplon ostwärts).

511. Hottónia L., Wasserfeder.

1823. **H. palústris** L., Sumpf-W. — ♃; 20—60 cm. Untergetaucht. Zipfel der kammfg. fiederteiligen Lb.bl. lineal. Btn.std. nicht untergetaucht, traubig aus 3- bis 6zähligen Quirlen gebildet. Btn. ungleichgriffelig (heterostyl), ca. $1^1/_2$ cm lang, langgestielt; Btn.stle. mit gegliederten Haaren bekleidet, 2- bis 3mal so lang als die lineal. Tragbl. K. bis zum Gde. geteilt, Zipfel lineal. lanzettl. Kr. hellrosa, selten weiss. — V. — Sümpfe; selten; Wdt., T. (?) (angebl. Agno, Ponte Tresa, Riva S. Vitale), Fr., N. (geht zurück, nur noch in der alten Zihl), B.M., S., Aarg. — Els., Bad.

512. Sámolus L., Pungen.

1824. **S. Valerándi** L., Valerand's P. — ♃; 20—45 cm. Stgl. oberwärts-, oft fast vom Gde. an, verzweigt. Lb.bl. wechselstdg., verkehrteifg. bis längl. verkehrteifg., allmähl. in den geflügelten Bl.stl. verschmälert. Btn.std. lockertraubig. Btn. langgestielt; Btn.stle. in der Mitte mit kleinen Tragbl. K zipfel 3eckig. Kr. weiss. — VI—IX. — Sümpfe; selten; G., Wdt., Th.

513. Cyclámen L., Erdscheibe.

♃ Kräuter mit knolliger Gd.achse. Btn. überhängend, auf langen, 1btgn., gd.stdgn., bei der Fr.reife spiralig zusammen gezogenen u. dann dem Boden angeschmiegten Stln. K. 5teilig. Kr. kurz glockig, mit 5spiralig gedrehten, am Ende der Röhre zurückgeschlagenen Zipfeln, rot (selten weiss). Stb.bl. 5, mit spitzen Stb.b. Fr. kapselig, 1fächerig, 5klappig, ∞samig. †.

1. Lb.bl. kreisrundl. eifg., mit welligkerbigem Rande u. u. tief herzfgm. Gde.

1825. **C. europǽum** L., europäische Erdsch. — 6—15 cm. Lb.bl. in der Jugend eingerollt. Btn. nickend, wohlriechend, langgestielt. Kr.schlund nicht gezähnt. — VI. — Steinige, buschige Orte der Berge u. Voralp. (bis 1000 m ansteigend), im Jura selten u. teilweise nur angepflanzt (so am Weissenstein); zieml. verbr. (fehlt G. [aber am Salève], Bas., Zug, Z., Sch., Th., App. od. in diesen Gebieten nur verwild.).

1*. Lb.bl. eifg., zugespitzt, hellberandet, kerbig u. buchtig, am Gde. tief herzfg.

1826. **C. neapolitánum** Ten., neapolitanische Erdsch. — 9—15 cm. Lb.bl. in der Jugend eingerollt. Btn. nickend, geruchlos, sehr lang gestielt. Kr.schlund gezähnt. — IX. — Steinige, buschige Kalkhügel; sehr selten; Wdt. (Roche); in N. (St. Aubin) angepflanzt. — Sav. (Évouettes).

514. Lysimáchia L., Gilbweiderich.

♃. Btn. 5- (selten 6- bis 8-) zählig. K. meist 5teilig. Kr. radod. trichterfg., goldgelb. Stb.bl. dem Gde. der Kr.abschn. eingefügt. Fr. 5klappig; Klappen oft seitl. aneinander haftend.

1. Btn. klein, ca. 3—5 mm lang, in langgestielten, achselstdgn., dichten, traubigen Btn.stdn., 5- bis 8zählig; Kr. bis zum Gde. 5- bis 8teilig, Zipfel lineal., zwischen denselben je ein kleiner Zahn (Nebenkr.)**; Stb.-bl. frei.**

1827. **L. thyrsiflóra** L., straussblütiger G. — 30—60 cm. Gd.achse kriechend. Stgl. markig od. hohl. Lb.bl. kreuzstdg., mit halbstgl.umfassendem Gde., untere schuppenfg., obere lanzettl., zugespitzt, drüsig punktiert. K.zipfel gleich den Kr.zipfeln an der Spitze rotdrüsig punktiert, ebenso die Fr.klappen. Sam. dicht weisswarzig. — V—VII. — Schlammige Gräben, Sümpfe; selten; Wdt., Fr., N., S., Z.* (bei Zofingen eingebürgert), L.*, Schw., St.G.

1*. Btn. grösser, ca. (5—)**6—15 mm lang, einzeln achselstdg. od. in rispigen Btn.stdn., 5zählig, zwischen den Kr.zipfeln zahnlos.**

2. Stgl. aufrecht. Btn. in achsel- u. endstdgn., eine pyramidenfge. Rispe bildenden Btn.stdn. Stb.bl. fast bis zur Mitte verwachsen, den Fr.kn. deckend.

1828. **L. vulgáris** L., gemeiner G. — ♃; 60—150 cm. Mit langen, schnurartigen Ausläufern. Stgl. stumpfkantig, mit gegliederten Haaren u. kurzen Stl.dr. bekleidet. Lb.bl. kurzgestielt, gegenstdg. od. zu 3—4 quirlstdg., längl. eifg., unterseits weichhaarig. K.zipfel drüsig bewimpert, lanzettl., rot berandet. Sam. schwarzbraun, mit flachen Warzen besetzt. — VI—VIII. — Feuchte Gebüsche, Gräben; häufig.

2*. Stgl. kriechend. Lb.bl. gegenstdg. Btn. einzeln, bl.achselstdg. Stb.bl. kurz verwachsen, den Fr.kn. nicht deckend, od. frei.

3. Lb.bl. kreisrundl. od. ellipt., stumpf. K.abschn. herzeifg. Stb.f. stl.drüsig.

1829. **L. Nummulária** L., Münz-G. — ♃; bis 60 cm. Kahl. Lb.bl. rotdrüsig punktiert. Btn.stle. so lang od. etwas länger als die Lb.bl. Kr.bl. ca. 12—15 mm lang, innen mit dunkelroten Dr.-punkten. — VI.— Feuchte Gräben; häufig.

3*. Lb.bl. eifg., zugespitzt. K.abschn. lineal. pfrieml. Stb.f. kahl.

1830. **L. némorum** L., Hain-G. — ♃; 10—40 cm. Kahl. Lb.bl. dicht durchscheinend punktiert. Btn.stle. dünn, meist länger als die Lb.bl. Kr.bl. 4—6 mm lang, ohne Dr.punkte. — VI. — Feuchte Waldstellen; nicht selten; bis über 1700 m ansteigend.

515. Trientális L., Siebenstern.

1831. **T. europǽa** L., europäischer S. — ♃; bis 25 cm. Gd.-achse lang, mit unterird., fadenfgn., am Ende knospenfg. angeschwollenen Ausläufern. Lb.bl. eifg., mit feingezähneltem Rand, obere eine stgl.stdge. Rosette bildend. Btn. meist 1 od. 2. K. bis

zum Gde. geteilt, Abschn. lineal., zugespitzt. Kr weiss. Stb.bl. an dem die Kr.zipfel verbindenden Ring eingefügt. — V—VII. — Humose Orte in Wäldern u. Sümpfen; sehr selten; Uri (Zumdorf), Schw. (Einsiedeln), St.G. (Wildhaus), Gr. (Misox [ob dem Dörfchen St. Bernhardin], Morteratschtal, Cavaglia [Puschlav]). — Sav. (Albertville), Schw.w.

516. Anagállis L., Gauchheil.

Btn. einzeln in den Lb.bl.achseln. K. 5teilig. Kr. radfg., 5teilig, abfallend. Stb.bl. dem Gde. der Kr. eingefügt; Stb.f. bärtig. †.

1. Lb.bl. ca. 5 mm lang, sehr kurzgestielt, Spreite fast kreisrund. Kr. 2—3 mal länger als der K.

1832. **A. tenélla** (L.) Murray, zartes G. — ♃; 5—15 cm. Stgl. fadenfg., niederliegend, an den Gelenken wurzelnd. Lb.bl. kurz bespitzt. Btn.stle. 4—6 mal länger als die Lb.bl. Kr. rosarot. — VI. — Torfmoore, Sumpfwiesen; selten; Wdt. (Marais de Chaulin [Vevey]), W. (Martigny ?), Fr. (Attalens). — Schw.w. (Hotzenwald [verbr.]).

1*. Lb.bl. ca. 3 mal grösser, eifg. od. längl. eifg., ungestielt. Kr. wenig länger als der K.

1833. **A. arvénsis** L., Acker-G. — ⊙ u. ⊙; 6—30 cm. Stgl. niederliegend u. nicht wurzelnd od. aufsteigend u. ausgebreitet ästig. Lb.bl. stumpf, seltener spitz, unterseits schwarz punktiert. Btn.stle. etwas länger als die Lb.bl. Kr. mennigrot, auch himmelblau, drüsig bewimpert. — VI. — Äcker; zieml. häufig. — Umfasst zwei Unterarten: ssp. **phœnícea** (Scop.) Schinz u. Keller, K. an der geschlossenen Bte. $^2/_3$ so lang als die Kr., diese scharlachrot, seltener fleischrot, lila, violett od. weiss, Kr.zipfel dicht drüsig bewimpert, Fr.stle. länger als die Lb.bl. (selten nur so lang wie diese), Fr. 5streifig; ssp. **cœrúlea** (Schreber) Schinz u. Keller (*A. femina* Miller), K. fast so lang wie die geschlossene Kr., diese himmelblau, Kr.zipfel gezähnelt, am Rande nackt od. spärl. bewimpert, Fr.stle. kürzer od. so lang wie die Lb.bl., Fr. mehr als 5- (bis 10-) streifig.

517. Centúnculus L., Kleinling.

1834. **C. mínimus** L., kleinster Kl. — ⊙; 1—6 cm. Stgl. einfach od. ästig. Lb.bl. kreisrundl. eifg., spitz, fast ungestielt. Btn. fast ungestielt, meist 4-, seltener 5zählig. K. bis zum Gde. geteilt, die Zipfel zugespitzt, lineal. lanzettl., die Fr. etwas überragend. Kr. weiss od. rötl. — VI. — Feuchte Felder (bes. Stoppelfelder) u. Wege; wird leicht übersehen, öfters in Menge; fehlt W., Uri, Schw., Th., App.

99. Fam. Plumbagináceae, Bleiwurzgewächse.

♃ (auch ⊙ u. ⊻). Lb.bl. in gd.stdgr. Rosette, meist ganzrandig. K. röhrig, gefaltet, bleibend, 5zähnig. Kr. ± tief- (zuweilen vollstdg.-) 5teilig, trichter- od. stl.tellerfg. Stb.bl. 5, vor den Kr.zipfeln, meist dem Gde. der Kr.röhre eingefügt. Fr.kn. oberstdg., 1fächerig, mit einer gd.stdgn. S.anl. u. 5 fast- od. ganz getrennten Gr. Fr. trocken, nussig od. kapselig.

518. Státice L. em. Miller, Grasnelke.

♃. Btn. dicht zusammengedrängt, so dass der Btn.std. kopfig erscheint. Die 3 äussern H.bl. am Gde. in eine abwärtsgerichtete, verwachsenblätterige, dünnhäutige, am Rande unregelmässig zerschlitzte Scheide verlängert. K. trichterfg., mit 5 kantig vorspringenden Nerven u. trockenhäutigem Saume. Kr.bl. frei od. bis fast zum Gde. getrennt, unterwärts bärtig. Stb.bl. 5, dem Gde. der Kr.bl. eingefügt. Fr. vom Gde. aus unregelmässig zerreissend.

1. Äussere H.bl. stumpf, stachelspitzig.

2. Lb.bl. lineal., gegen den Gd. zu etwas verbreitert od. gleichbreit.

1835. **S. purpúrea** Koch, purpurne Gr. (z. T. *Armeria rhenana* Gremli). — 20—30 cm. Lb.bl. stumpf, kahl. Innere H.bl. sehr stumpf, wegen des vor der Spitze verschwindenden Nerven wehrlos. Btn.stl. halb so lang als der K. Kr. rot. — VI. — Sumpfwiesen, kiesige Ufer; selten; nur am Untersee (Ufer bei Mammern u. Gottlieben [Th.], einmal herabgeschwemmt bei Stein a. Rh. [Sch.] — an verschiedenen Orten auf bad. Gebiet, so im Wollmatingerried, auf der Reichenau, bei Hegne, Mettnau usw.).

2*. Lb.bl. schmal lineal. lanzettl., gegen den Gd. zu etwas verschmälert.

1836. **S. montána** Miller, Berg-Gr. (*Armeria alpina* Willd.). — Bis ± 20 cm. Lb.bl. meist 3nervig, am Rande kahl od. kurz bewimpert rauh. Btn.stl. halb so lang als der K. K.rippen zottig. Kr. rosarot, oft etwas bläul. — VII. — Steile Grashalden der alpinen Stufe der Alp.; kalkfliehend; selten; W., T. (II, III, V), B.O., Gl., Gr. — Sav.

1*. Äussere H.bl. zugespitzt.

1837. **S. plantagínea** All., wegerichähnl. Gr. (*Armeria plantaginea* Willd.). — Bis 30 cm. Lb.bl. lineal. lanzettl., zugespitzt, am Gde. verschmälert, 3-bis 7nervig. Innere H.bl. sehr stumpf, durch den auslaufenden Nerven kurz stachelspitzig. Btn.stl. von der Länge der Röhre des zottig gerieften K. Kr. rosarot. — VII. — Sonnige Rasen warmer Täler; sehr selten; W. (Evolena). — Aostatal.

100. Fam. Ebenáceae, Ebenholzgewächse.

♄ od. ♄, mit oft schwarzem Kernholz u. wechsel-, gegen- od. quirlstdgn., ganzrandigen, gewöhnl. lederigen Lb.bl. ohne Neb.bl. Btn. ⊕, einzeln od. in trugdoldigen Btn.stdn., 2häusig, ☿ od. vielehig. K. 3-bis7lappig, nach der Bte. sich oft vergrössernd. Kr. 3- bis 7lappig, aussen häufig seidenhaarig. Stb.bl. so viele wie Kr.lapp. od. mehr, frei od. unter sich in verschiedener Weise verwachsen. Fr.bl. oberstdg., 2—16, verwachsen, mit ebenso vielen freien od. ± verwachsenen Gr. Fr. beerig od. häufig lederig, bisweilen klappig aufspringend, durch Verkümmerung oft wenigfächerig u. 1- bis wenigsamig.

519. Diospýros L., Dattelpflaume.

1838. **D. Lótus** L., Lotus-D. — ♄; bis 10 m. Lb.bl. wechselstdg., längl. bis langellipt., oberseits bleibend kurzhaarig, unterseits mit längern, weichen Haaren. Btn. fast ungestielt, gelb. ♂ Btn.:

K. etwa halb so lang als die Kr.röhre, kahl, nur kurz bewimpert: Kr. zieml. klein, kurz- od. breit glockig, fast od. völlig kahl; Stb.bl. 6—16; Stb.f. kahl, Mittelband seidenhaarig. ♀ Btn.: K. so lang wie die Kr., bis wenig unter die Mitte geteilt, kahl, nur kurz bewimpert; Kr. bis zur Mitte geteilt; Gr. bis zum Gde. geteilt, behaart. Fr. beerig, kirschgross, anfangs gelb u. hart, später blauschwarz, teigig wohlschmeckend. — V. — Felsige Orte; südl. T. (um Lugano, Mte. Caprino, Locarno [Madonna del Sasso], Chiasso); verwild.: (W.-As., China).

101. Fam. Oleáceae, Ölbaumgewächse.

♄ od. ♄. Lb.bl. gegenstdg., ohne Neb.bl. Btn. ☿ od. vielehig, ⊕. K. 4zähnig od. 4teilig, selten 0. Kr. 4spaltig (seltener 4blätterig), selten 0. Stb.bl. 2, meist der Kr. eingefügt. Fr.kn. oberstdg., 2fächerig, mit 1 Gr. u. 2teiliger N.; jedes Fach meist mit 2 hängenden S.anl.

1. Lb.bl. gefiedert. — **520. Fráxinus.**
1*. Lb.bl. ungeteilt.
  2. Kr.bl. 0 (F. excélsior var. diversifólia Aiton). — **520. Fráxinus.**
  2*. Kr.bl. vorhanden.
    3. Lb.bl. unterseits mit Schülfern. — **521. Ólea.**
    3*. Lb.bl. unter- u. oberseits ohne Schülfern.
      4. Fr. kapselig. Lb.bl. sommergrün, am Gde. herzfg. — **522. Syrínga.**
      4*. Fr. beerig. Lb.bl. den Winter überdauernd, längl. lanzettl. — **523. Ligústrum.**

520. Fráxinus L., Esche.

♄, mit gestielten, unpaarig gefiederten (selten ungeteilten) Lb.bl. Btn. klein, vielehig (☿ od. ♂), zuweilen auch 2häusig. K. 4teilig, hinfällig od. 0. Kr. 2- od. 4blätterig od. 0. Fr.fächer mit 1 Sam.

1. K. u. Kr. 0.

1839. **F. excélsior** L., hohe Esche. — ♄; bis etwa 35 m. Lb.-knospen schwarz, samtartig behaart. Lb.bl. unpaarig gefiedert (selten [var. diversifólia Aiton] ungeteilt); Bl.chen 9—13, kaum gestielt, längl. lanzettl., zugespitzt, am Gde. verschmälert, kleingesägt, unterseits am Gde. längs des Mittelnervs behaart. Btn. vor den Lb.bl. erscheinend, in bl.achselstdgn. Rispen, ohne K. u. Kr. (od. mit ganz kleinen K.bl.). — IV. — Feuchte Wälder; verbr.

1*. K. u. Kr. vorhanden.

1840. **F. Órnus** L., Manna-Esche. — ♄; 18—35 m. Lb.-knospen grau seidenhaarig filzig. Lb.bl. unpaarig gefiedert; Bl.chen 7—9, sämtl.- (das endstdge. länger-) gestielt, kerbig gesägt. Btn. mit den Lb.bl. erscheinend. K. vorhanden; Kr.bl. 2 od. 4, am Gde. paarweise verbunden, weissl., lineal. längl. — IV. — Wälder; südl. T. (II, III, V); anderswo angepflanzt u. verwild.

521. Ólea L., Ölbaum.

1841. **O. europǽa** L., europäischer Ölbaum. — ♄ od. ♄; 6—10 m. Lb.bl. lederig, lanzettl., oberseits fast kahl, unterseits silbergrau- bis rotbräunl. schülferig, wintergrün. K. kurzglockig, 4zähnig. Kr. weiss, tief 4lappig. Fr. steinfruchtig, eifg. bis kugelig,

violett bis schwarz. — IV. — Südl. T. (I, IV, V), kult. u. an buschigen Hängen verwild.; (SW.-As., N.-Afr.).

522. Syrínga L., Flieder.

1842. **S. vulgáris** L., gemeiner Fl. — ♄; 5—6 m. Lb.bl. eifg., am Gde. herzfg., zugespitzt, kahl, sommergrün. Btn.std. pyramidenfg. rispig. K. 4zähnig, bleibend. Kr. präsentiertellerfg., mit 4spaltigem Saume, lila, violett od. weiss. Fr. kapselig, fachspaltig; Sam. geflügelt. — IV. — Häufige Zierpfl. u. hie u. da verwild.; (SO.-Eur., W.-As.).

523. Ligústrum L., Liguster.

1843. **L. vulgáre** L., gemeiner L. — ♄; bis 3 m. Lb.bl. kurzgestielt, ganzrandig, meist ellipt., spitz, lederartig, kahl. Btn.std. rispig, gedrungen, die Verzweigungen etwas kurzhaarig. K. abfallend. Kr. mit verlängerter Röhre, weiss. Stb.bl. kürzer als die Kr. Fr. beerig, 2fächerig, schwarz; Fächer 2-, seltener durch Verkümmerung 1samig. — V. — Gebüsche u. Hecken; überall.

102. Fam. Gentianáceae, Enziangewächse.

Kahle, ⊙ od. ♃ Kräuter, ohne Neb.bl. Lb.bl. meist gegenstdg., ungeteilt (selten 3zählig) u. ganzrandig. Btn. ☿, ⊕. K. meist 4- bis 5- (seltener 6- bis 8-) spaltig od. -zähnig. Kr.bl. so viele wie K.bl., meist am Gde. verwachsen, oft eine verlängerte Röhre bildend, auf der Innenseite zuweilen bärtig. Stb.bl. so viele wie Kr.bl. u. mit ihnen abwechselnd. Fr.kn. oberstdg., meist 1- od. (unvollkommen od. vollständig) 2fächerig, mit ∞ Sam. Gr. 1 od. 0, N. kopfig od. 2lappig.

1. **Lb.bl. wechselstdg., 3zählig, langgestielt, aus der niederliegenden Gd.achse entspringend. Sumpf- u. Wasserpfl.** 524. **Menyánthes.**

1*. **Lb.bl. gegenstdg., zuweilen die gd.stdgn. spiralig od. rosettig angeordnet** (einzig Swértia zeigt hie u. da wechselstdge., ungestielte Stgl.bl.), **alle stets ungeteilt.**

2. **Stgl.bl. am Gde. deutl. verwachsen** (aber nicht scheidig). **Btn. 6- bis 8zählig. K. bis zum Gde. gespalten. Kr. gelb. Pfl. blaugrün bereift.** 525. **Blackstónia.**

2*. **Stgl.bl. nicht verwachsen** (nur bei Gentiána Cruciáta [Kr. aussen schmutzig-, innen azurblau] mindestens die untersten- u. bei G. vérna [Kr. dunkelazurblau, weiss od. violett] auch die stgl.stdgn. Lb.bl. scheidig verwachsen). **Btn. 4- bis 5-** (selten 6- bis 7-) **zählig.**

3. **Kr. radfg., tief 5teilig, violett od. blassblau; Schlund kahl. K. tief 5teilig** (vergl. auch Gentiána tenélla mit tief 4teiligem K.). **Gr. 0.**

4. **Stgl. einfach. Untere Lb.bl. gestielt, ellipt. Kr.zipfel am Gde. mit je 2 bewimperten Hng.grübchen. Stb.bl. länger als der Fr.kn.** 526. **Swértia.**

4*. **Stgl. ästig. Lb.bl. eifg., spitz. Kr.zipfel am Grunde mit je 2 gefransten Hng.täschchen. Stb.bl. kürzer als der Fr.kn.** 527. **Lomatogónium.**

3*. **Kr. glocken- od. röhrenfg., mit deutl., oft langer Röhre. K. nicht 5teilig, sondern zum Teil verwachsenblätterig.**

5. **Stb.b. nach dem Verblühen schraubig gedreht. Gr. deutl., fadenfg., vom Fr.kn. abgegrenzt. Kr. rosa, ausnahmsweise weiss.** 528. **Centaúrium.**

5*. **Stb.b. nach dem Verblühen nicht schraubig gedreht. Fr.kn. nach oben in den meist kurzen Gr. verschmälert. Kr. blau, violett, purpurrot od. gelb, nur ausnahmsweise weiss.**
529. Gentiána.

524. Menyánthes L., Bitter- od. Fieberklee.

1844. **M. trifoliáta** L., dreiblätteriger B. — ♃; 15—30 cm. Gd.achse lang kriechend, gegliedert, mit schuppenfgn. Niederbl. besetzt. Lb.bl. gd.stdg., 3zählig, auf langem, am Gde. scheidenartigem Stle.; Bl.chen verkehrteifg., stumpfl., fast ungestielt. Btn.std. traubig, endstdg. Tragbl. klein, eifg.längl., spitz. Btn. ungleichgriffelig (heterostyl). K.zipfel längl. Kr. rötl.weiss, die Zipfel klappig, am Rande zierl. bärtig. Stb.b. violett. Fr. kugelig. — IV, V. — Sümpfe; verbr. von der Ebene bis in die Alp.

525. Blackstónia Hudson, Bitterling.

⊙. Lb.bl. am Gde. deutl. paarweise verwachsen. Btn. 6—8zählig. K. tief gespalten. Kr. mit kurzer, glockiger Röhre u. 6- bis 8 zipfeligem Saume, gelb. Fr.kn. 1fächerig.

1. **Stgl.bl. gross, eirund 3eckig, am Gde. mit ihrer ganzen Breite verwachsen. K.bl. einnervig, schmäler als bei folgender Art.**

1845. **B. perfoliáta** (L.) Hudson, durchwachsener B. (*Chlora perfoliata* L.). — ⊙; 15—40 cm. Pfl. blaugrün bereift. Stgl. aufrecht, einfach, oberwärts ästig, kräftiger als bei der folg. Art. Gd.stdge. Lb.bl. übereinanderliegend, eirund, abgerundet, nach dem Gde. verschmälert, nicht verwachsen, eine Bl.rosette bildend. Btn.std. fast doldentraubig. K.bl. kürzer als die Kr. Kr.bl. längl., stumpf. — VI—VIII. — Unbebaute, lehmige u. etwas feuchte Orte; zerstr. (fehlt W.?, Fr., Uri, Unt., Gl., Gr.).

1*. **Stgl.bl. eilanzettl., nicht mit ihrer ganzen Breite-, sondern nur am abgerundeten Gde. verwachsen. K.bl. schwach 3nervig, lanzettl. pfrieml.**

1846. **B. serótina** (Koch) Beck, spätblühender B. (*Chlora serotina* Koch). — ⊙; 10—30 cm. Pfl. blaugrün bereift. Stgl. aufrecht, einfach od. oberwärts schwach verzweigt. Gd.stdge. Lb.bl.rosette nicht od. nur schwach entwickelt. K.bl. beinahe so lang wie die Kr. — VIII—X. — Feuchte, torfige Orte; selten; G., Wdt., W. (hier vielleicht nur diese Art?), Aarg. (Kirchberg, ob noch?), Z., Th. — Els., Bad.

526. Swértia L., Swertie.

1847. **S. perénnis** L., ausdauernde Sw. — ♃; 15—50 cm. Stgl. einfach, aufrecht, kantig. Gd.achse mit ∞ Neb.w. Untere Lb.bl. eifg. od. ellipt., in den Bl.stl. verschmälert; die obern Lb.bl. entfernt, in der Regel gegen-, seltener wechselstdg., ungestielt, halbstgl.umfassend, längl. lanzettl., mehrnervig. Btn.stde. endstdg., schmal traubenfg. zusammengestellt, trugdoldig. Btn.stle. geflügelt 4kantig. K. 5teilig; K.zipfel grünl., etwas violett überlaufen, lineal. Kr. radfg., schmutzigviolett (selten gelbl.grün), dunkler punktiert od. gestrichelt, am Gde. grünl., selten weiss. Kr.bl. am Gde. mit 2 von einem Haarkranz bedeckten, dunkelfarbigen Dr.gruben. Stb.bl. beinahe 2mal länger als der Fr.kn.; dieser ohne Gr. in die N. über-

gehend. Sam. geflügelt. — VII—VIII. — Sumpfige Orte der Berge u. Voralp.; nicht sehr häufig (fehlt G., W. [?], T., Bas., S., Uri, Aarg., Th., Sch.). — Sav., Schw.w., bad. Jura (Kommingen).

527. Lomatogónium A. Braun, Saumnarbe.

1848. **L. carinthíacum** (Wulfen) Rchb., Kärntner S. (*Pleurogyne carinthiaca* G. Don). — ⊙; 3—15 cm. Stgl. kurz, aufrecht, 4kantig, ästig. Gd.stdge. Lb.bl. kurz gestielt, längl., stumpf, obere eirundlängl., spitz, ungestielt. Btn.stle. sehr lang, kantig. Btn. einzeln, langgestielt, blassblau od. weiss. K. tief 5teilig, K.zipfel längl. lanzettl. Kr. tief 5teilig, radfg.; Abschn. auf der Innenseite am Gde. mit 2 gefransten, offenen Honigtäschchen. Stb.bl. kürzer als der Fr.kn. Die N. beiderseits am Fr.kn. herablaufend. — VIII bis IX. — Weiden, schwach beraste Alluvialsande; W. (Saastal [mehrfach], Zermatt?, Simplon?), Gr. (zwischen Alp Robi u. Kistenpass, Val Avers, San Bernardino-Pass). — Wormserjoch.

528. Centaúrium Hill em. Adanson, Tausendgüldenkraut.

⊙, ⊙⊙ u. ⊙. Btn. 5- od. (an Zwergexemplaren) 4zählig. Btn.std. rispig gabelig. K. röhrenfg., 4- od. 5spaltig, mit lineal. Abschn. Kr. trichterfg. od. stl.tellerfg., unter dem Schlunde zusammengeschnürt, rosarot, selten weiss. Stb.b. nach dem Verstäuben spiralig gedreht. Fr. lineal. zylindr., halb 2fächerig.

1. Stgl. einfach, erst oberwärts ästig; die gd.stdgn. Lb.bl. rosettenartig gehäuft.

1849. **C. umbellátum** Gilib., doldiges T. (*C. minus* Garsault, *Erythræa Centaurium* Pers.). — ⊙, ⊙⊙ od. ⊙; 15—45 cm. Stgl. einfach, aufrecht, erst im Btn.std. sich verzweigend. Unterste Lb.bl. verkehrteifg., stumpf, in einen Stl. verschmälert, meist 5nervig, obere längl. eifg. bis lanzettl., spitz. Btn.std. gabelästig, trugdoldig, locker; alle Btn. zieml. auf gleicher Höhe, die in der Gabel stehende Bte. fast ungestielt. Kr. rosa, selten weiss, stl.tellerfg. K. beim Aufblühen kürzer als die Kr.röhre. — VII—IX. — Waldschläge, feuchte Triften u. Gebüsche; verbr.

1*. Stgl. meist vom Gde. od. doch von der Mitte an gabelästig; die gd.stdgn. Lb.bl. nicht rosettenartig gehäuft.

1850. **C. pulchéllum** (Sw.) Druce, schönes T. (*Erythræa pulchella* Fries, *E. ramosissima* Pers.). — ⊙ u. ⊙; 2—15 cm. Stgl. mit aufrecht abstehenden Ästen. Lb.bl. eifg. bis längl. eifg., untere stumpf, obere spitz. Btn. des sehr locker trugdoldigen Btn.-stds. in verschiedener Höhe stehend; alle Btn. gestielt. Bei Zwergexemplaren (f. palústre [Gaudin]) der Stgl. einfach, ein- od. wenigblütig. Kr. fleischrot, selten weiss. K. beim Aufblühen so lang wie die Kr.röhre. — VII—IX. — Etwas feuchte, lehmige Orte, Stoppelfelder; verbr.

529. Gentiána L. em. Adanson, Enzian.

K. röhren- od. glockenfg., meist 5-, seltener 4- od. 6- bis 7-, noch seltener bis 9spaltig od. scheidig 2teilig. Kr. trichter- od. glockenfg., in den Einschnitten oft mit Neb.zähnen. Fr.kn. nach oben in den

meist kurzen Gr. verschmälert. N. 2spaltig. — Gattung mit teilweise saisondimorph gegliederten Arten.

1. **Btn. gelb, purpurrot od. dunkelrot mit schwarzen Punkten** (nur ausnahmsweise weiss), **in den obern Bl.winkeln u. an der Spitze des Stgls. scheinquirlig od. kopfig gehäuft, 5- od. mehrzählig. Pfl. ansehnl., ♃, mit kräftigen, bis meterlangen W.**
2. **Btn. langgestielt. Kr. bis fast auf den Gd. geteilt.**

1851. **G. lútea** L., gelber Enz. — ♃; 50—120 cm. Stgl. einfach, aufrecht, fingerdick werdend. Lb.bl. ellipt., bläul.grün, stark bogennervig gerippt, untere kurz gestielt, obere ungestielt (alle gegenstdg.; bei dem in sterilem Zustande ähnl. Verátrum álbum sind die Lb.bl. wechselstdg.). Btn.stle. beinahe so lang wie die Kr. K. häutig, halbiert, d. h. der Länge nach aufgeschlitzt. Kr. radfg., tief 5- bis 6teilig, goldgelb; Zipfel spitz, lanzettl., zuletzt sternfg. ausgebreitet. Stb.b. frei. — VII, VIII. — Weiden; von 1000—2400 m, nicht selten auch tiefer, im Jura schon von 700 m (selten noch tiefer) an aufwärts; meist gesellig, doch durch Ausgraben (Enzianschnaps) an vielen Stellen sehr zurückgegangen (fehlt G., Aarg., Th., im Vorderrheingebiet einzig im Val Viglioz); kalkhold. — Salève, Vog., Schw.w.

2*. **Btn. ungestielt. Kr. nur bis zum vordern $^1/_3$ od. $^1/_4$ gespalten.**
3. **Kr. hellgelb, allermeist schwarz punktiert** (selten reingelb od. rötl.), **5- bis 7zähnig. K. glockig, 5zipfelig; Zipfel aufrecht, lanzettl.**

1852. **G. punctáta** L., getupfter Enz. — ♃; 20—60 cm. Stgl. einfach, aufrecht, etwas kantig, oberwärts metallfarben überlaufen. Lb.bl. eifg. längl., untere gestielt, obere ungestielt. Untere Btn.quirle arm-, obere reichblütig. Kr. glockig, nach oben erweitert, wenig tief- u. fast gleichmässig gezähnt. Stb.b. frei. — VII, VIII. — Weiden in der alpinen u. (selten) subalpinen Stufe der Alp.; eher kalkmeidend; zieml. häufig.

3*. **Kr. meist purpurrot od. dunkelrot, mit schwarzroten Punkten** (selten gelb od. weiss, dann K. auf einer Seite aufgeschlitzt).
4. **K. 2teilig, scheidenfg., nur auf einer Seite aufgeschlitzt.**

1853. **G. purpúrea** L., purpurroter Enz. — ♃; 20—60 cm. Stgl. einfach, aufrecht. Lb.bl. eilanzettl., untere gestielt, obere ungestielt. K.zipfel klein, unregelmässig ausgebildet, aufrecht. Kr. aussen rot, innen gelbl., selten ganz weiss od. gelb, glockig, auf $^1/_3$ ihrer Länge gespalten. Stb.b. verklebt. — VII, VIII. — Hochstaudenfluren, Gebüsch, Weiden, eher kalkmeidend; Alp. u. Voralp., zieml. verbr.

4*. **K. 5zähnig, mit zurückgeschlagenen Zipfeln.**

1854. **G. pannónica** Scop., ungarischer Enz. — ♃; 15—60 cm. Stgl. einfach, aufrecht, oben purpurrot angelaufen. Untere Lb.bl. ellipt., gestielt, obere lanzettl., spitz, ungestielt. Kr. glockig, purpurrot, mit schwarzroten Punkten u. mit abgerundeten Abschn. Stb.b. verklebt. — Mitte VIII bis Anfang IX. — Alpweiden; nur an einigen Stellen am nördl. Abhange der Curfirsten, zwischen 1500 u. 2000 m. — Vorarlb.(?).

1*. **Kr. blau, violett, lila od. selten weiss od. gelbl. Btn. einzeln endstdg., od. in den Bl.achseln einzeln, od. zu 2 u. endstdg., selten in mehrbtgn., end- u. achselstdgn. Büscheln** (G. Cruciáta) **u. dann blau u. meist 4zählig.**
5. **Kr.zipfel am Rande deutl. gefranst.**

1855. **G. ciliáta** L., gefranster Enz. — ⊙ od. ♃; 7—25 cm. Gd.achse Adventivknospen treibend. Stgl. aufrecht, etwas hin- u. hergebogen, kantig, zumeist einblütig od. mit einigen einblütigen Seitenästen. Lb.bl. lineal. lanzettl., spitz, einnervig. K. glockenfg., mit lanzettl., zugespitzten Abschn. Kr. gross, trichterfg. keulig, hellblau (selten weiss), bis zur Mitte 4spaltig; Schlund nackt. Fr. langgestielt, keulenfg. — VIII—X. — Weiden, trockene Wiesen, Waldränder, von der Ebene bis in die Alp.; Kalkzeiger.

5*. Kr.zipfel am Rande nicht gefranst.

6 (6* Seite 530). **Schlund der Kr. innen kahl.**

7 (7* Seite 528). **Kr. stieltellerfg., mit walzl., zieml. gleich dicker Röhre u. deutl. abstehenden Zipfeln.**

8. ⊙, ohne btn.lose Triebe. Stgl. meist ästig u. mehrblütig.

9. Gr. kurz od. (bei der bei uns vorkommenden var. genuína Herder) **0. Lb.bl. am Rande u. Rückennerv knorpelig berandet. Stgl. meist niederliegend.**

1856. **G. prostráta** Haenke, niederliegender Enz. — 2—3 cm. Stgl. einfach od. am Gde. lockerästig; Äste einblütig. Btn. nickend, seltener aufrecht. Lb.bl. etwas verwachsenscheidig, eifg. spatelig, am Rande glatt od. von feinen Zähnchen rauh, etwas bespitzt od. gestutzt; gd.stdge. Rosette fast fehlend. K. 5-, seltener 4zähnig; Zähne aufrecht, eifg. lanzettl., spitz, kürzer als die wenig erweiterte Kr.röhre. Kr. 5-, seltener 4zähnig, stahlblau. Kr.röhre 2—3mal so lang als die eifgn., spitzen Lappen, die eingeschlagenen Falten der Kr. oft mehr als halb so lang als die Kr.zipfel, dreieckig, fast ganzrandig od. gekerbt (od. 2spaltig od. 2lappig). Gr. kurz od. fehlend. Fr. längl. lineal., am Gde. über dem Stl. abgerundet, mittelst des Fr.kn.stls. (nicht Btn.stls.) die Kr. zuletzt überragend. — VII, VIII. — Im alpinen Krummseggen- (Cárex cúrvula-) Rasen; Gr. (im Avers oberhalb Cresta am Eingang des „Thäli" gegen den Weissberg, 2400 m).

9*. Gr. vorhanden. Lb.bl. nicht knorpelig berandet. Stgl. meist aufrecht.

10. K. aufgeblasen, an den Kanten breitgeflügelt.

1857. **G. utriculósa** L., aufgeblasener Enz. — 6—35 cm. Stgl. aufrecht, vom Gde. an ± ästig (an kleinen Exemplaren bisweilen ganz unverzweigt). Gd.stdge. Lb.bl. rosettenartig gehäuft, eifg., stumpf, bald verwelkend, stgl.stdge. kleiner, längl. eifg. Btn. mittelgross; Kr.lappen meist 5—8 mm lang, innen tiefblau, selten weiss, aussen oft grünl. Gr. verlängert, 2spaltig. Zwergexemplare mit einfachem u. 1blütigem Stgl. unterscheiden sich von G. vérna durch den Mangel an Resten vorjähriger Lb.bl., durch stumpfe obere Stgl.-bl., durch schmälere u. ganzrandige Kr.zipfel u. namentl. durch die Nervatur der K.röhre: der Mittelnerv jedes K.zipfels ist auf der K.-röhre jederseits von einem parallelen Seitennerv begleitet, der mit dem Mittelnerv des eigenen K.bl. durch Netznerven verbunden, dagegen von dem anstossenden Seitennerv des nächsten K.bl. durch einen durchsichtigen, nervenlosen Längsstreifen getrennt ist, der nur ganz an seiner Spitze (wenig unterhalb der K.bucht) von einem Quernerv unterbrochen wird. — VI—VIII. — Sumpfwiesen der Berge u. Voralp., doch auch in der Ebene u. in den Alp.; zerstr. (fehlt G., Fr., N., S., Bas., Unt., Zug, Schw., App.). — Els.

10*. K. zylindr., mit nur gekielten Kanten.

1858. **G. nivális** L., Schnee-Enz. — 1—15 cm. Zarte u. zierl. Pfl. Stgl. aufrecht, vom Gde. an meist sehr ästig (bei Zwergexemplaren Stgl. einblütig). Gd.stdge. Lb.bl. locker rosettenartig gehäuft, klein, stumpf. Btn. klein. K.zipfel 3nervig, die seitl. Nerven auf der K.röhre nur schwach herablaufend, mit dem anstossenden Seitennerv des nächsten K.bl. fast zusammenfliessend; Netznerven sehr schwach ausgebildet. Kr.zipfel meist 3—4 mm lang, beim Typus dunkelazurblau, seltener (so var. pállida Beauverd) blasslila, kurz zugespitzt, etwas abstehend. Gr. zieml. kurz. — VII, VIII. — Grasplätze der subalpinen u. alpinen Stufe; Alp. (häufig), Jura (Crêt de la Neige, Chasseral).

8*. ♃, mit dichtbeblätterten, btn.losen Trieben u. mit einfachen, einblütigen Stgln. in kleinen Rasen. Kr. gross (Kr.zipfel meist 8—12 mm lang).

11. Lb.bl. wenigstens teilweise spitz od. zugespitzt od. wenn stumpf, die Gd.bl. deutl. rosettig (nach dem Gde. zu grösser werdend od. gleichgross) **u. meist am Rande papillös rauh; Stgl.bl. in 1—2 Paaren.**

12. Lb.bl. ellipt. lanzettl., meist spitz, am Rande nicht knorpelig, kahl, die untern an Grösse stark zunehmend, sehr deutl. Rosetten bildend. K.röhre an den Kanten deutl. geflügelt.

1859. **G. vérna** L., Frühlings-Enz. — ♃; 5—20 cm. Pfl. robuster od. grösser als die 3 folgenden Arten. Gd.stdge. Lb.bl. rosettenartig, mit deutl. Mittelnerv, bedeutend grösser als die stgl.stdgn. K.zipfel mit je 1 auf der ganzen Länge der K.röhre sichtbaren Mittelnerv, der Raum zwischen 2 benachbarten Mittelnerven durch Netznerven ausgefüllt. Kr. dunkelazurblau, selten weiss, gelbl.weiss od. violett, mit 5 eirunden Zipfeln; zwischen letztern je ein 2spitziges Anhängsel mit einer weissen Linie. — IV—VIII. — Wiesen, Flachmoore; von der Ebene bis in die Alp. (hier in Pionierrasen od. -polstern bis in die nivale Stufe ansteigend), vorzugsweise auf Kalk; verbr.

12*. Lb.bl. stumpf od. zugespitzt, am Rande knorpelig u. fast stets papillös rauh, nach unten wenig- od. nicht an Grösse zunehmend. K.röhre fast- od. völlig ungeflügelt.

13. Lb.bl. stumpf, dunkelgrün.

1860. **G. Favráti** Rittener, Favrat's Enz. — 4—6 cm. Stgl. fast 0. Lb.bl. klein, lederig, am Rande ± papillös, eifg. bis fast kreisrundl., rosettenbildend. Kr. intensiv blau, ihre Lappen breit, fast kreisrund od. etwas rautenfg., manchmal etwas breiter als lang. Steht der G. vérna sehr nahe (vergl. auch deren Formen). — VII, VIII. — Trockene, südexponierte Felsen der Alp.; Wdt., W., T. (II), Fr.(?), B.O., Gl., Gr.

13*. Lb.bl. ± zugespitzt.

14. Lb.bl. rosettig, rhomb. eifg., kurz zugespitzt, weich, matt, blassgrün, mit schwachem Knorpelrand.

1861. **G. brachyphýlla** Vill., kurzblätteriger Enz. — ♃; 4—15 cm, rasenbildend. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, sehr kurz. K. halb so lang als die Kr.röhre, diese schlanker als bei G. vérna u. Favráti. Kr. 13—18 mm im Durchmesser, ihre Lapp. ellipt. lanzettl., meist doppelt so lang als breit, oberseits azurblau, unterseits blassgrün. — VII, VIII. — Feinschutt u. Rasen der alpinen u. nivalen Stufe der Alp. (bis 4200 m); verbr.

14*. Gd.bl. dicht dachig, nicht rosettig, ellipt.lanzettl., länger- u. scharf zugespitzt, etwas hart, mit deutl., stark papillösem Knorpelrand.

1862. **G. tergloviénsis** Hacquet, Terglou-Enz. (*G. imbricata* Frölich non Schleicher). — 3—6 cm. Lb.bl. sämtl. gleichgestaltet u. von fast gleicher Grösse, wenig über $^1/_2$ cm lang, meist doppelt so lang als breit. Kr. tiefblau; Kr.röhre dicker u. kürzer als bei der vor. Art. — VII, VIII. — Alpweiden; W. (penninische Kette), T. (II).

11*. Lb.bl. an der Spitze abgerundet stumpf, am Rande stets glatt, gleichgross od. nach unten kleiner werdend, keine Rosetten bildend, die stgl.stdgn. meist in 3—4 Paaren.

15. Lb.bl. spatel- od. verkehrteifg. bis kreisrundl., noch nicht 3 mal so lang als breit.

1863. **G. bavárica** L., bayerischer Enz. — 4—20 cm. Rasenbildend. Stgl. aufstrebend, einblütig, einfach. Lb.bl. abgerundet stumpf, spatel- od. verkehrteifg.; die untern od. alle einander dicht genähert. Kr. (normal) tiefblau, mit lichtblauer Röhre u. 5 flachtellerfg. ausgebreiteten, stumpfen Zipfeln, 25 mm lang, 16—20 mm weit; Schlund nackt. Stb.b. gelb u. frei. Gr. tief 2 spaltig. — VII, VIII. — Feinschutt u. Weiden der alpinen u. nivalen Stufe; Alp. (seltener Voralp.), verbr.

15*. Lb.bl. lineal.- bis ellipt. lanzettl., mehr als 3 mal so lang als breit.

1864. **G. Rostáni** Reuter, Rostan's Enz. — 3—14 cm. Lb.bl.-paare am Gde. des Stgls. gedrängt; Lb.bl. $^1/_2$—2 cm lang, Breite etwa = $^1/_4$ der Länge. K. $1^1/_2$—2 cm lang, sehr schmal (meist nur 1—2 mm breit). Kr. tiefblau. Sonst der G. bavárica sehr nahestehend u. vielleicht nur eine Abart davon. — VII, VIII. — Feuchte Wiesen der Alp.: W. (Mattmark im Saastal), T. (II, III). — Bormio.

7*. Kr. deutl. keulig glockenfg., nach oben sich erweiternd, mit zieml. kurzen, nicht scharf abgesetzten Zipfeln.

16. Kr.lappen fast stets 4, nur ausnahmsweise 5.

1865. **G. Cruciáta** L., kreuzblätteriger Enz. — ♃; 10—50 cm. Gd.achse kurz, jährlich eine Lb.bl.rosette u. aus deren Achseln meist mehrere aufsteigende, dicht beblätterte Btn.stgl. treibend. Stgl. zuweilen violett angelaufen. Lb.bl. längl. lanzettl., stumpf, 3 nervig, kreuzweise übereinandergestellt; die untern am Gde. in eine lange-, die obern in eine kurze Scheide verwachsen. Btn. 4zählig, in end- u. seitenstdgn. Büscheln. K. glockig, aufrecht. Kr. röhrig keulenfg., aufrecht, kantig, aussen schmutzig-, innen azurblau, zwischen den Saumabschn. meist 1 od. mehrere Zwischenzähne. Stb.b. frei. Fr. kurz gestielt. — VII—IX. — Trockene Wiesen, Waldränder; verbr.

16*. Kr.lappen 5 od. mehr.

17. Stgl. hoch (15—75 cm), ohne gd.stdge. Lb.bl.rosette, meist mehrblütig.

18. Lb.bl. lineal. od. lineal. lanzettl.

1866. **G. Pneumonánthe** L., Lungen-Enz. — ♃; 15—35 cm. Gd.achse kräftig, mit Niederbl. besetzt, aus deren Achseln die beblätterten, steif aufrechten Btn.stgl. entspringen. Lb.bl. einnervig, am Rande meist ein wenig umgerollt, stumpf, die untern kleiner. Stgl. 1- bis vielblütig. Btn. gross, 5zählig, end- od. seitenstdg.; die untern deutl. gestielt. K. röhrig, 5spaltig. Kr. aufrecht, glockig-trichterfg., dunkelhimmelblau mit 5 grün punktierten Streifen, sehr

selten weiss od. rosa, zwischen den 5 Saumabschn. meist je ein spitzer Zwischenzahn. Stb.b. verklebt. Fr. langgestielt. Sam. durch die lose Aussenschale geschwänzt. — VII—IX. — Sumpfwiesen; zerstreut.

18*. Lb.bl. eilanzettl., zugespitzt.

1867. **G. asclepiadéa** L., Schwalbenwurz-Enz. — ♃; 30 bis 100 cm. Stgl. endstdg., öfter aufrecht, einfach, dicht beblättert, vielblütig. Lb.bl. ungestielt, 5nervig. Btn. einzeln (gegenstdg.) in den Achseln der obern Lb.bl., 35—50 mm lang. K.zipfel längl. od. lineal., viel kürzer als die K.röhre. Kr. keulenfg. glockig, dunkelazurblau, inwendig rotviolett punktiert u. mit hellen Längsstreifen, bisweilen hellblau, ab u. zu rein weiss, so z. B. in ∞ Exemplaren ohne blaublütige Exemplare in Gr. (Via Mala). Sam. ringsum breit geflügelt. — VIII—X. — Wälder, Weiden u. Sümpfe, bis in die Alpentäler (vereinzelt bis 2200 m); verbr., doch häufiger im östl. Gebiet, im Westen selten; im Jura nur in der Paßwang- u. Weissensteinkette.

17*. Stgl. niedrig (2—10 cm), **mit gd.stdgr. Lb.bl.rosette, meist einblütig.**

19. K.zähne so lang od. länger als die halbe Kr.röhre, stets scharf zugespitzt, am Rande (wie die obern Stgl.bl.) **von zieml. groben** (mit der Lupe wahrnehmbaren) **Papillen rauh.**

1868. **G. Clúsii** Perr. u. Song., Clusius' Enz. (*G. acaulis* L. z. T., *G. vulgaris* Beck). — ♃; 4—8 cm. Stgl. niedrig, oft verschwindend kurz. Gd.stdge. Lb.bl. etwas lederig u. steif, lanzettl. od. ellipt. lanzettl., spitz od. zugespitzt, ihre Oberhaut getrocknet runzelig; grösste Breite um die Mitte od. unterhalb derselben. Stgl.bl. bedeutend kleiner, eifg. lanzettl., scharf zugespitzt. Rand der obern Stgl.bl. rauh. Btn. stets gestielt. K.zähne aus breitem Gde. verschmälert, lanzettl., zugespitzt, mit runzeliger Oberhaut (Lupe!), am Gde. niemals eingeschnürt, der Kr. fest angedrückt; Buchten zwischen den K.zähnen meist spitz. Kr. 5 zipfelig, röhrig trichterfg., azurblau, selten weiss, innen ohne grüne Längsstreifen (nur mit dunklern Punkten). Btn.stle. zur Zeit der Fr.reife stark verlängert. Stb.b. zusammenklebend. — V—VIII. — Wiesen u. Weiden auf kalkreichem Boden in der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp., Voralp. u. des Jura (ob auch Aarg. ?), von 700—2760 m, im Jura stellenweise auch tiefer; steigt auch in die den Alpen vorgelagerten Vorberge (z. B. Schnebelhorn [Kt. Zürich], Devens bei Bex) herab. — Schw.w.(?) [Vog. nur angepflanzt].

19*. K.zähne kürzer-, selten so lang wie die halbe K.röhre, oft stumpf, am Rande (wie die obern Stgl.bl.) **glatt od. sehr fein papillös.**

20. Ausgewachsene Rosettenbl. breit ellipt., eifg. oder verkehrteifg., 2—3 mal so lang als breit, ± stumpf, stets mattgrün.

21. Rosettenbl. (an normal gewachsenen Exemplaren) **gross** (5—15 cm), **auch getrocknet mit glatter Oberhaut. Btn. meist deutl. gestielt. K.zipfel u. obere Stgl.bl. am Rande fast glatt, ohne papillösen Knorpelrand.**

1869. **G. Kochiána** Perr. u. Song., Koch'scher Enz. (*G. excisa* Koch non Presl, *G. latifolia* Jakovatz). — ♃; 5—10 cm. Gd.stdge. Lb.bl. weich, ellipt. oval, eifg. od. verkehrteifg., mit allmähl. verschmälertem Gde., stumpfl. od. kurz spitz; grösste Breite im obern

Drittel, nur selten um die Mitte. Stgl.bl. viel kleiner, ungestielt, eifg. Btn. stets gestielt. K.zähne aus etwas zusammengezogenem Gde. spatelfg., spitz, selten stumpf, ein wenig von der Kr. abstehend. Buchten zwischen den K.zipfeln meist breit, mit weisser Verbindungshaut. Kr. azurblau, selten violett, rosa, weiss, gelbl.weiss od. blau u. weiss scheckig, innen mit olivengrünen, mit erhabenen Wärzchen versehenen Längsstreifen. Btn.stle. zur Zeit der Fr.reife meist stark verlängert. — V—VIII. — Wiesen, Heiden u. Weiden der Alp., Voralp. u. des Jura (Wdt. u. N.); aber auch in niedere Lagen (z. B. Schnebelhorn [Kt. Zürich]) herabsteigend od. vereinzelt herabgeschwemmt; etwas kalkmeidend. — Schw.w. — G. Clúsii u. Kochiána schliessen einander in ihren Verbreitungsgebieten öfter streng aus.

21*. Rosettenbl. klein (2—4 cm), **trocken mit runzeliger Oberhaut. Btn. fast stets ungestielt. K.zipfel u. obere Stgl.bl. mit fein papillösem Knorpelrand.**

1870. **G. alpína** Vill., Alpen-Enz. — ♃; 4—7 cm. Gd.stdge. Lb.bl. klein, ellipt., stumpf; grösste Breite um die Mitte. Stgl.bl. ellipt. lanzettl., spitz. K.zähne von der Mitte bis zum Gde. gleich breit, nur selten am Gde. ein wenig zusammengezogen, stumpf, selten spitzl. Kr. blau, violett od. weissl., mit grünen Flecken; Kr.zipfel abgerundet. — VI—VIII. — Wie vor. Art; Südkette der Alp.; W., T. (II—V [?]), Gr. (zwischen dem untern Misox u. Comersee). — Sav.

20*. Rosettenbl. lanzettl. od. lineal. lanzettl., vielmal länger als breit, stumpf od. kurz zugespitzt. Rand der K.zipfel u. der obern Stgl.bl. au der Spitze glatt, unterwärts fein papillös.

1871. **G. angustifólia** Vill., schmalblätteriger Enz. (*G. sabauda* Boiss. u. Reuter). — ♃; 5—8 cm. Ausläufertreibend. Gd.stdge. Lb.bl. weich, lineal. lanzettl., schmal, stumpf, 3 bis 5 mal so lang als breit; grösste Breite um die Mitte od. über derselben. Stgl.bl. ellipt., spitz. K.zähne am Gde. eingeschnürt, spitz, von der Kr. abstehend; K.buchten stumpf. Kr.zipfel spitz. — V—VIII. — Rasen der Kalkalp.; selten; W. (Mt. Blanchard bei St. Gingolph, Sommet de Bellevue sur Morgins). — Franz. Hochjura (Reculet, Crêt de la Neige).

6*. Schlund der Kr. innen bärtig.

22. K. glockig, abstehend, tief- (fast bis zum Gde.) **4 teilig.**

1872. **G. tenélla** Rottb., zarter Enz. — ⊙; 4—8 cm. Zarte Pfl. Stgl. am Gde. verzweigt, mit langen, aufsteigenden, meist einblütigen u. fast bl.losen Ästen. Lb.bl. längl. ellipt. Kr. schmutzigviolett od. blasslila, röhrig glockig; Kr.zipfel 4, abstehend, zieml. lang zugespitzt. Schlundschuppen klein, bärtig. — VII—IX. — Rasen u. Schneetälchen der Alp. (bis über 3000 m); zerstreut, doch leicht zu übersehen.

22*. K. röhrig, der Kr. anliegend, 4- bis 5 spaltig.

23. K., Kr. u. Andrœcéum 4 zählig. Die 2 äussern K.zipfel viel breiter als die beiden innern u. sie verdeckend, am Rande sehr kurz papillös bewimpert, nicht zurückgerollt.

1873. **G. campéstris** L., Feld-Enz. — ⊙ od. ⊙; 2—25 cm. Stgl. aufrecht, meist ästig, an Zwergformen auch einfach. Die 2 äussern K.zipfel unter der Mitte am breitesten. Kr. violett od. (nicht selten) weiss. — Zerfällt in: ssp. **campéstris** (L.), ⊙, gd.stdge. Lb.bl.

spatelfg., gegen die Spitze zu am breitesten, gemischt mit braunen, vertrockneten Resten der vorjährigen Lb.bl. (— V—X. — Weiden der Alp., Voralp. u. des Jura [östl. bis zum Weissenstein], kalkliebend; zuweilen auch tiefer [fehlt G., Bas., Aarg., Th., Sch.] — Sav., Vog., Schw.w.); ssp. **báltica** (Murbeck) Vollmann, ⊙, gd.stdge. Lb.bl. eilanzettl., gegen den Gd. zu am breitesten, zur Bte.zeit alle noch frisch, auch die Keimbl. noch vorhanden (— VIII—X. — Wdt.: Villeneuve u. Torfmoore am Fusse des Jura zwischen Divonne u. Rances; angebl. auch in Gr.: Schafberg u. bei Samaden).

23*. K., Kr. u. Andrœcéum 5zählig (höchstens bei abnormen Exemplaren 4zählig). **K.zipfel nicht- od. wenig ungleich** (nur bei G. anisodónta u. G. engadinénsis stark ungleich u. zugleich die äussern am Rande deutlicher bewimpert u. nach aussen umgerollt).

24 (24* Seite 533). **Fr.kn. u. Fr. über dem K. deutl.-, kürzer od. länger gestielt** (bei G. engadinénsis u. G. germánica ssp. solstitiális fast ungestielt u. zugleich K.buchten spitz).

25 (25* Seite 532). **Buchten zwischen den K.zähnen spitz. K.zähne am Rande papillös rauh od. bewimpert.**

26. K.zähne am Rande deutl. bewimpert.

27. Zwei K.zähne viel breiter als die übrigen, am Rande stark zurückgerollt, nur am Rande bewimpert. Kr. öfter nur 1½mal so lang als der K.

28. Btn. mittelgross; Kr. meist 21—30 mm lang, blauviolett (selten weiss). **Fr.kn. u. Fr. auf deutl. entwickeltem, stl.fgm. Fr.träger.**

1874. **G. anisodónta** Borbás, ungleichzähniger Enz. (*G. calycina* Wettstein non Boiss. u. Hausskn.). — ⊙; 5—80 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, selten einfach u. an der Spitze ein- bis mehrblütig, meist schon vom Gde. an reichl. verzweigt. Lb.bl. kahl od. die obern schwach bewimpert. — VI—IX. — Rasen der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp., auf Urgestein; selten; W. (?), T. (IV, V), Gr. (z. B. im Ob.-Engadin u. Puschlav). — Veltlin, Bormio.

28*. Btn. zieml. klein; Kr. unter 2 cm lang, schmutzig- (rot-) **violett, oft auch weiss. Fr.kn. u. Fr. fast- od. völlig ungestielt.**

1875. **G. engadinénsis** (Wettst.) Braun-Blanquet u. Samuelsson. Engadiner-Enz. (*G. calycina f. engadinensis* Wettst.). — ⊙; 4—15 cm. Stgl. meist am Gde. verzweigt u. vom 1. Knoten an Btn. tragend. Gd.bl. verkehrteifg. spatelig; Stgl.bl. eifg. lanzettl. — VII—VIII. — Wie vor. Art, aber auf Kalk; Gr. (Avers, Albula, Engadin [häufig], Puschlav, Münstertal usw.). — Bormio.

27*. Zwei K.zähne nur wenig breiter als die übrigen, am Rande nicht- nur od. wenig zurückgerollt, am Rande u. am Mittelnerv bewimpert. Kr. meist doppelt so lang als der K.

1876. **G. áspera** Hegetschw., rauher Enz. (z. T. *G. Sturmiana* A. u. J. Kerner, z. T. *G. obtusifolia* Willd.). — ⊙; 4—30 cm. Gd.-stdge. Lb.bl. verkehrteifg. od. spatelfg., an der Spitze abgerundet. Lb.bl. am Rande u. bisweilen am Mittelnerv kurzstachelig bewimpert. Btn. denen von G. germánica sehr ähnl. — VI—IX. — Feuchte Wiesen der Ostschweiz, besonders in den Kalkalp.; Uri (Maderanertal), Gl., St.G., Gr. Der G. germánica sehr nahestehend.

26*. K.zähne am Rande von sehr feinen u. kurzen, spitzen Papillen etwas rauh. Kr. der bestentwickelten Btn. verhältnismässig gross (2—3½ cm lang), **meist mindestens doppelt so lang als der K.**

1877. **G. germánica** Willd., deutscher Enz. — ⊙; 2—50- (meist 15—30) cm. Stgl. aufrecht, meist ästig. Gd.stdge. Lb.bl. spatelfg., stumpf, zur Bte.zeit oft schon abgestorben. Btn.std. traubig, seltener doldentraubig. K.zipfel am Rande zuweilen ± umgerollt. Kr. violett od. weiss. — V—X. — Triften, Waldränder. — Zerfällt in 4 Unterarten: 1. Sommerbtge. Pfl. mit wenigen (meist 3—5), verlängerten Stgl.gliedern u. stumpfen Stgl.bl.: ssp. **solstitiális** (Wettst.) Vollmann (*G. chlorifolia* Nees, *G. obtusifolia* Koch z. T. u. auct. helv. z. T., *G. solstitialis* Wettst., *G. rhætica* ssp. *solstitialis* Wettst.), 5—30 cm. Stgl. einfach od. wenige, ungefähr gleichlange Seitenäste treibend, zweites u. drittes Stgl.glied meist länger als die übrigen, Fr.träger öfter 0 (— V—VII [höchstens in der alpinen Stufe später]. — Innerhalb des Verbreitungsgebietes der ssp. rhǽtica u. eugermánica [deren Frühsommerform sie darstellt], besonders in demjenigen der erstern; Wdt., W., T. [IV], B.O. [Gasterntal, Grimsel], Uri [Maderanertal], Gl. [Linthal], St.G., Gr. [verbr.] — Sav. [Blancheville], Wollmatingerried gegenüber Gottlieben [wohl auch in Th. aufzufinden]). — 1* (vergl. auch 1**). Ungegliederte Sippe, in den Merkmalen zwischen 1 u. 1** die Mitte haltend: ssp. **Kernéri** (Dörfler u. Wettst.) (*G. rhætica* ssp. *Kerneri* Wettst.), meist 10—20 cm hoch, zieml. gedrungen, Stgl. vom Gde. an- od. öfter nur oberwärts verzweigt, Stgl.bl. meist kürzer als die Stgl.glieder, die untern eifg. längl., stumpf, die obern eifg. lanzettl., spitz (— VII—VIII. — Die ungegliederte Sippe zu ssp. solstitiális einerseits u. zu ssp. eugermánica u. ssp. rhǽtica anderseits; bisher beobachtet in St.G. [Kunkelspass] u. Gr.). — 1**. Herbstblütige Pfl. mit ∞, verhältnismässig kurzen Stgl.gliedern u. spitzen Stgl.bl. — 2. Pfl. schlank od., wenn verkürzt (an alpinen od. trockenen Standorten), doch meist nur in der obern Stgl.hälfte verästelt; Stgl.bl. öfter nur so lang od. kürzer als die Stgl.glieder. K.zipfel abstehend. Kr. gestreckt, meist $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm lang; Kr.zipfel lanzettl. eifg., spitz, öfter mindestens 1 cm lang: ssp. **eugermánica** Braun-Blanquet (*G. germanica* Willd. sens. strict., *G. Wettsteinii* Murbeck), 2—50- (meist 20—30) cm, Stgl. öfter einfach od. nur oberwärts ästig, mit ∞- (bei gut entwickelten Exemplaren bis 15) Gliedern, das 2. u. 3. Glied nicht merkl. länger als die übrigen, mittlere u. obere Stgl.bl. eifg. od. eifg. lanzettl., spitz, Kanten der K.röhre etwas geflügelt (— VIII—X. — Triften, Wälder, besonders im Mittelland u. Jura, doch auch in den Alp.-tälern [W., Uri, Gl., Gr.]). — 2*. Pfl. gedrungen, bei verkürzten Formen meist vom Gde. an ästig; Stgl.bl. meist länger als die Stgl.-glieder; K.zipfel nicht abstehend; Kr. kürzer u. weiter; Kr.zipfel breiter (fast eifg.) u. stumpfer, meist 7—9 mm lang: ssp. **rhǽtica** (Kerner) Braun-Blanquet (*G. rhætica* A. u. J. Kerner, *G. rhætica* ssp. *rhætica* Wettst.), 2—25- (meistens ca. 15) cm, Stgl. aufrecht, mit 5—9 (bei gut entwickelten Exemplaren) Gliedern, das 2. u. 3. Stgl.glied nicht merkl. länger als die übrigen, Stgl. oberwärts- od. schon vom Gde. an verzweigt, mittlere u. obere stgl.stdge. Lb.bl. eifg. lanzettl. od. lanzettl., spitz, mit kürzern, seltener etwas längern Stgl.gliedern, Kanten der K.röhre nicht geflügelt (— VIII—X. — Besonnte Rasen, besonders auf Kalk; Alp.; Uri [Maderanertal], Gl. [Schilt, Sandalp], Gr. [zieml. verbr.]).

25*. Buchten zwischen den K.zähnen abgerundet. K.zähne am Rand glatt (die Wände der Oberhautzellen nur sehr

schwach- u. stumpf vorgewölbt). **Kr. klein** (selten über 2 cm lang) **meist nur ca. 1½mal so lang als der K.**

1878. **G. ramósa** Hegetschw., reichästiger Enz. (*G. obtusifolia* Rchb. u. auct. helv., *G. compacta* Hegetschw.). — ⊙; 1—30 cm. Pfl. blassgrün. Stgl. einfach od. öfter schon über dem Gde. in aufrecht abstehende Seitenäste aufgelöst, mit 3—7 Gliedern. Gd.stdge. Lb.bl. spatelfg., an der Spitze abgerundet, mittlere u. obere stumpf, eifg. od. eifg. lanzettl., nur die Tragbl. spitz. Btn. verhältnismässig klein, helllila od. weissl., selten schwefelgelb, kurzgestielt. K.zähne merkl. länger als die K.röhre, schmallineal., verlängert. Fr. langgestielt. — VII—IX. — Sonnige, trockene Rasen der subalpinen u. alpinen Stufe der Zentralalp., auf Urgestein; W. (bis 3100 m), T. (I—V), B.O., Uri, Gr.

24*. Fr.kn. u. Fr. ungestielt. K.buchten abgerundet stumpf.

1879. **G. Amarélla** L., bitterer Enz. — Bei uns nur in der spätblütigen ssp. **axilláris** (F. W. Schmidt): ⊙; 3—60 cm. Stgl. aufrecht, mit 6—12 Gliedern, einfach od. verzweigt. Gd.stdge. Lb.bl. spatelfg., untere stgl.stdge. stumpf, mittlere u. obere eifg. lanzettl. od. lanzettl., spitz; alle kahl od. die obern am Rande etwas rauh. K.zähne lineal. Kr. violett. — VII—X. — Trockene Rasen, Gebüsch; Gr. (Unterengadin: von Süs an abwärts, Alp la Drosa unterhalb des Ofenberges, 1750 m [reichl.], oberhalb Santa Maria im Münstertal). — Bormio.

103. Fam. Apocynáceae, Hundsgiftgewächse.

♃ (od. ♄), oft milchend. Lb.bl. meist gegenstdg., ungeteilt, ohne Neb.bl. Btn. 4- od. 5gliederig, ⊕. Kr. verwachsenblätterig, abfallend. Stb.bl. der Kr.röhre eingefügt, vor den Einschnitten stehend, nicht miteinander verwachsen. Pollenzellen frei od. zu 4 verbunden. Fr.kn. oberstdg., 2fächerig, mit 1 od. 2 Gr., aber gemeinsamer N.; ∞ S.anl. Fr. aus 2 getrennten Balgkapseln bestehend, seltener steinfruchtig od. beerig. Sam. am Nabel oft mit einem Haarschopf.

530. Vínca L., Singrün, Immergrün.

♃. Lb.bl. wintergrün. Btn. bl.achselstdg., 5gliederig. Kr. trichterfg., mit enger Röhre, 5kantigem Schlunde u. 5teiligem Saume. Stb.b. mit einem häutigen, behaarten Anhängsel. Am Gde. des Fr.kn. 2 Dr. Gr. an der Spitze mit einem häutigen Ring, der die oben mit einem Haarkranze versehene N. trägt. Fr. aus 2 trockenen, lineal. walzl., getrennten, der Länge nach mit einer Spalte sich öffnenden Balgkapseln bestehend (bei uns meist nur nach künstl. Bestäubung ausgebildet). Sam. ohne Haarschopf. †.

1. K.bl. u. Kr.zipfel kahl.

1880. **V. mínor** L., kleines S. — 15—30 cm lang. Kahl. Gd.-achse niederliegend, gestreckt. Stgl. aufrecht. Lb.bl. gegenstdg., ellipt. bis lanzettl., kurzgestielt, ganzrandig, spitz. K.zipfel lanzettl., stumpf, kürzer als die Kr.röhre. Kr.zipfel schief abgestutzt, stumpf, zumeist hellblau, seltener violettrot, schwarzviolett od. weiss. — IV. — Am Rande schattiger Gebüsche u. in lichten Wäldern; gesellig; verbr.

1*. K.bl. u. Kr.zipfel bewimpert.

1881. **V. májor** L., grosses S. — Bis 50 cm lang; im Wuchs der vor. Art ähnl., nur grösser. Lb.bl. eifg., vorn verschmälert, am Gde. abgerundet u. fast herzfg. Kr. blau, seltener violett od. weiss. — IV, V. — Kult.; hie und da, besonders im südl. Gebiet, verwild.; (Mediterr.).

104. Fam. Asclepiadáceae, Seidenpflanzengewächse.

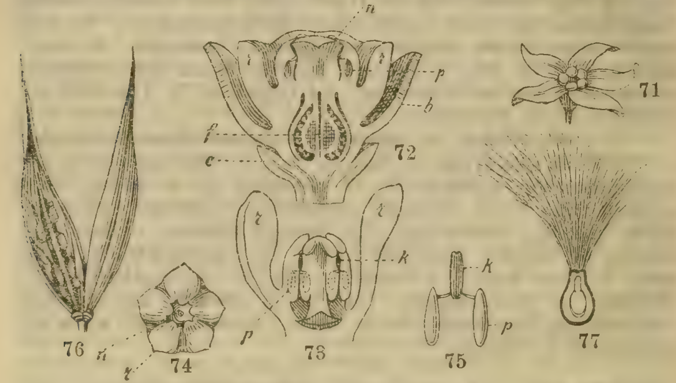


Fig. 71—77. Vincetóxicum officinále. Fig. 71. Bte., Fig. 72. Bte. im Längsschnitt, Fig. 73. Andrœcéum, das Rückenanhängsel des vordern Stb.bl. entfernt, Fig. 74. Andrœcéum von oben, Fig. 75. Pollenmassen, Fig. 76. Balgkapseln, Fig. 77. Sam.; *c* K.bl., *b* Kr.bl., *f* Fr.kn., *k* Klemmkörper, *n* N., *p* Pollenmassen, *r* Anhängsel der Stb.bl.

♃. Pfl. (wenigstens in den jungen Teilen) mit Milchsaft. Btn. ⊕. Stb.bl. 5, einwärts aufspringend, aussen mit öfter zu einem kranzfgn. Gebilde (Coróna) verbundenen kr.bl.artigen Anhängseln. P. zu grössern Ballen (Pollinien, Fig. 75 *p*) verklebt. Fr.bl. 2, nur durch die breite, 5 eckige N. verbunden. Fr. wie bei der vor. Familie. Sam. mit einem Haarschopf.

531. Vincetóxicum Mönch, Schwalbenwurz.

1882. **V. officinále** Mönch, gebräuchliche Schw. — 30—120 cm. Unterird. Gd.achse kriechend; Stgl. aufrecht, zwischen den mittlern u. obern Lb.bl.paaren einzeilig behaart, meist ohne-, seltener mit beblätterten Zweigen. Lb.bl. gegenstdg., kurzgestielt, zugespitzt, ganzrandig, am Rande u. unterseits an den Nerven kurzhaarig, unterste herzfg., mittlere herzeifg. od. aus herzfgm. Gde. längl., oberste längl. lanzettl. Btn.std. trugdoldig, bl.achselstdg. Kr. kahl, selten innen flaumig, weiss, aussen am Gde. grünl., selten Bte. blassgelb. Krönchen der Stb.bl.anhängsel breit halbkugelig. Balgkapseln lanzettl. kegelfg., kahl. †. — V—VIII. — Steinige, waldige Orte; verbr.

105. Fam. Convolvuláceae, Windengewächse.

⊙ od. ♃, meist (u. zwar links-) windend. Lb.bl. wechselstdg., ohne Neb.bl., bei Cuscúta schuppenfg. Btn. ⊕, 5gliederig. Kr.

verwachsenblätterig, in der Knospenlage meist längsfaltig u. gedreht. Stb.bl. 5, der Kr.röhre eingefügt. Fr.kn. vollkommen- od. unvollkommen 2- bis 4fächerig. Gr. 1 od. 2. Sam. wenige. Fr. kapselig, meist an den Scheidewänden-, seltener quer-, unregelmässig- od. gar nicht aufspringend.

1. Pfl. mit grünen Lb.bl.; Btn. gross. 532. Convólvulus.
1*. Schmarotzerpfl. ohne grüne Lb.bl.; Btn. klein. 533. Cuscúta.

532. Convólvulus L., Winde.

♃. Btn. in ein- od. wenigblütigen, bl.achselstdgn., trugdoldigen Btn.stdn. Kr. glockig trichterfg., mit 2lappiger od. 2teiliger N. Fr. kapselig, mit 1- bis 2samigen Fächern. † (?).

1. V.bl. gross, eifg. od. herzeifg., an die Bte. gerückt, den K. bedeckend.

1883. **C. sépium** L., Hecken-W. — Kahl. Stgl. windend, 1—3 m lang, über u. unter der Erde Ausläufer treibend; Spitzen der Lb.zweige sich nicht selten als Ausläufer in die Erde bohrend. Lb.bl. gestielt, längl. eifg., am Gde. pfeilfg. Kr. trichterfg., schneeweiss, selten blassrot. Fr. stumpf. — VI. — Felder, Hecken; überall.

1*. V.bl. klein, lineal., von der Bte. weit entfernt.

1884. **C. arvénsis** L., Acker-W. — Stgl. windend, 20—75 cm lang. Gd.achse Adventivsprosse bildend. Kahl od. kurzhaarig, selten mit langhaarigen Lb.bl. Lb.bl. gestielt, längl. eifg. bis lanzettl., am Gde. pfeil- od. spiessfg., seltener gestutzt. Btn. kaum halb so gross als bei C. sépium. Kr. trichterfg., weiss od. rosa, aussen mit 5 roten Streifen. Fr. eifg., spitz, kahl, vollständig 2fächerig. — VI. — Äcker, Weinberge; überall.

533. Cuscúta L., Flachsseide.

Stgl. fadenfg., grünl., gelbl.weiss od. rot, durch Saugwarzen mit der Nährpfl. verbunden. Lb.bl. schuppenfg. Btn.std. geknäuelt trugdoldig, von der Mitte her aufblühend. K. 4- od. 5spaltig. Kr. 4- od. 5spaltig, meist glockenfg., innen unter der Einfügungsstelle der Stb.bl. meist mit je 1 schuppenfgn., gefransten Anhängsel. Gr. 2, selten verwachsen. Fr. 2fächerig, meist 4samig.

1. N. verlängert, fädl. Fr. durch einen Kreisriss mit Deckel aufspringend.
2. Gr. länger als der Fr.kn. Kr.röhre innen unter den Stb.bl. mit zusammenneigenden, die Röhre verschliessenden Schuppen.

1885. **C. Epíthymum** (L.) Murray, Quendel-Fl. — ⊙, zuweilen ♃. Stgl. dünn, sehr ästig. Btn. klein, in wenigblütigen Knäueln, rötl. weiss, seltener hellgelb od. purpurn. K.zipfel lanzettl., zugespitzt. Kr.lapp. 3eckig, spitz, zuletzt zurückgeschlagen. Stb.bl. ± hervortretend. — VI—VIII. — Auf Thýmus, Polýgala, Cýtisus sagittális, Sarothámnus, Trifólium praténse, Lótus u. andern kleinern Pfl. schmarotzend; verbr. bis in die Alp.

2*. Gr. so lang od. kürzer als der Fr.kn. Kr.röhre innen mit aufrechten, der Röhre angedrückten Schuppen.
3. Kr.röhre zur Bte.zeit kaum bauchig (später durch die heranwachsende Fr. gesprengt u. stark aufgetrieben erscheinend), **wenig länger als der Saum. Stgl. sehr ästig.**

1886. **C. europǽa** L., europäische Fl. — ⊙ (zuweilen ♃). Btn.std. vielblütig. Btn. rötl. weiss. K.zipfel abgerundet. Kr.zipfel

zieml. stumpf; Schuppen der Kr.röhre sehr klein, 2spaltig od. gestutzt. Sam. glatt. — VI—IX. — Auf Urtíca diœca, Húmulus, Sálix-Arten usw.; zieml. verbr. bis in die Alp. (W. bis über 2000 m).

3*. **Kr.röhre stark bauchig, doppelt so lang als der Saum. Stgl. fast einfach.**

1887. **C. Epílinum** Weihe, Lein-Fl. — ⊙. Stgl. grüngelbl. K.zipfel breiter als hoch. Kr. gelbl.weiss, ihre Zipfel spitz; Schuppen der Kr.röhre kurz, gefranst. Gr. abstehend, keulenfg., kürzer als die Kr. Sam. netzig runzelig. — VI—VIII. — Auf Flachs (Lein): sehr schädl.; bald hier, bald da (mit dem Rückgang der Flachs kultur verschwindend); fehlt Urk., App.*

1*. **N. kopfig. Fr. geschlossen bleibend od. unregelmässig zerreissend.**

1888. **C. austrális** R.Br., südliche Fl. — ⊙. Stgl. fädl., gelb, ästig. Btn. zu 5—8 in kugeligen Knäueln, kurz gestielt od. ungestielt. K. $^1/_2$ so lang als die Kr., mit stumpfen Zipfeln. Kr. glockig, tief- (bis gegen die Mitte) 4—5spaltig, mit eifg. 3eckigen, stumpfen Zipfeln. Gr. hervortretend. Fr. kugelig, 2—3mal so lang als die Kr. — Bei uns nur var. **Cesatiána** (Bertol.) Fiori u. Paoletti, Btn. weissl., 5zählig, Schuppen der Kr.röhre meist diese überragend, ± 2spaltig, am Rande gefranst. — VI—IX. — In Sumpf- od. zeit weilig überschwemmten Wiesen, auf Polýgonum-Arten, Scutellária usw.; eingebürgert im südl. T. (Casoro, Agno); (S.-Eur., trop. As. u. Afr., Austral., Am.).

106. Fam. Polemoniáceae, Sperrkrautgewächse.

♃. Pfl. mit wechsel- od. gegenstdgn. Lb.bl. Abschn. der Kr. in der Knospenlage meist links gedreht. Stb.bl. 5, der Kr.röhre eingefügt. Fr.kn. meist 3fächerig. Gr. ungeteilt. Fr. kapselig, durch Mittelteilung der Fächer aufspringend, die S.träger als 3flügeliges Säulchen stehen bleibend.

534. Polemónium L., Sperrkraut.

1889. **P. cœrúleum** L., himmelblaues Sp. — ♃; 30—90 cm. Stgl. aufrecht u. oberwärts ästig. Untere Lb.bl. gestielt, obere ungestielt; alle unpaarig gefiedert (unterste ausnahmsweise paarig gefiedert). Bl.chen an den untern Lb.bl. zahlreicher (bis 25), ellipt. lanzettl., spitz. Btn.std. rispig, drüsig kurzhaarig. K. glockenfg. Kr. offen glockenfg., fast radfg., länger als der K., himmelblau, selten weiss, mit sehr kurzer Röhre u. ⊕ Saum. Stb.f. niedergebogen, am Gde. behaart. Fr. eifg., stumpf, mit mehrsamigen Fächern. — V. — Waldige Orte, feuchte Wiesen; Gr. (bis 2300 m); ferner kult. u. da u. dort verwild. u. verschleppt, so in Wdt., W., Neuenburger- u. Bernerjura, Bas. (Liestal), Z., St.G. (Rhein-Auen bei Buchs) u. anderwärts.

107. Fam. Hydrophylláceae, Wasserblattgewächse.

⊙ od. ♃, aufrechte od. niederliegende Kräuter mit wechsel- od. gegenständigen, einfachen bis fiederig eingeschnittenen bis doppelt fiederteiligen Lb.bl. Btn. häufig in dichtblütigen, oft einseitswendigen u. schneckenartig eingerollten Wickeln, blau od. rosa bis weiss, ⊕, meist 5zählig, ☿. K.buchten meist ohne-, seltener mit Anhängseln. Kr.

meist radfg., glockig od. kurz trichterfg., mit meist breiten, abstehenden Zipfeln. Fr.kn. oberständig, 1- bis 2fächerig. Fr. kapselig, meist fachspaltig 2 klappig aufspringend, 2- bis ∞ samig.

535. Phacélia Jussieu, Phazelie.

K.buchten ohne Anhängsel. Kr. glockig, fast radfg., röhrig od. trichterfg., ohne od. mit schuppenfgn. Falten auf der Innenseite. Fr.kn. 1-bis 2fächerig. Gr. ± bis zur Mitte 2spaltig. Fr. 4- bis ∞ samig.

1. Lb.bl. doppelt fiederschnittig.

1890. **P. tanacetifólia** Bentham, rainfarnblätterige P. — ⊙; 30—70 cm. Aufrecht, rauh, kurz- od. steifhaarig. Lb.bl.abschnitte erster Ordnung lineal. od. oblong lineal., einfach- od. doppeltfiederschnittig od. -teilig, alle ganz- od. fast ungestielt. Btn.std. einseitswendig, schneckenfg. eingerollt. K. borstig rauhhaarig, nicht ganz zweimal länger als die Fr. Kr. hellblau od. graulichblau, schuppenfge. Falten auf der Innenseite paarweise vor den Stb.f. verbunden. Stb.bl. weit aus der Kr. herausragend. Fr. 4samig. — VII, VIII. — Als Bienenpfl. vielfach kult. u. häufig verwild.; scheint sich einzubürgern; (Kalifornien bis Arizona).

1*. Lb.bl. einfach fiederteilig.

1891. **P. congésta** Hooker, gedrängtblütige P. — ⊙; 30—50 cm. Aufrecht, weichhaarig. Lb.bl.abschnitte erster Ordnung längl. od. eifg., eingeschnitten od. unregelmässig gelappt, unterste gestielt, oberste ± zusammenfliessend. Btn.std. traubigtrugdoldig. Btn.stle. von der Länge der Btn. K. ± weich behaart. Kr. blau, schuppenfge. Falten auf der Innenseite am Gde. der Stb.f. getrennt, paarweise stehend. Stb.bl. herausragend. Fr. 4samig. — VII, VIII. — In Gärten kult., sehr selten verwild.; (Texas).

108. Fam. Boragináceae, Boretschgewächse.

⊙, ☉ od. ♃, oft von Borstenhaaren rauh. Lb.bl. wechselstdg., ungeteilt. Neb.bl. 0. Btn.std. wickelig. Btn. ☿, 5gliederig. K.bl. getrennt od. verwachsen. Kr. verwachsenblätterig, meist ⊕. Schlund der Kr. nackt od. behaart od. durch 5 mit den Stb.bl. abwechselnde, hohle Schuppen ± geschlossen. Stb.bl. 5, der Kr.röhre eingefügt. Fr.kn. oberstdg., aus 2 Fr.bl. gebildet, 2fächerig. Jedes der 2 Fächer des Fr.kn. wird durch eine falsche Scheidewand in 2 geteilt. Fr. eine 4teilige Spaltfr. mit nussartigen Fr.chen (nur bei Cerínthe sind die Fr.chen paarig verwachsen), zwischen denen der einfache Gr. entspringt.

1. Fr.kn. zur Bte.zeit ungeteilt. Pfl. kurzhaarig, grau. 536. **Heliotrópium.**

1*. Fr.kn. schon zur Bte.zeit 4- od. (bei Cerínthe) **2teilig.**

2. K. nach der Bte. sehr vergrössert, 2 flach zusammengedrückte, netzaderige, buchtig gezähnte Lappen darstellend. 540. **Asperúgo.**

2*. K. nach der Bte. kaum vergrössert, jedenfalls nicht flach zusammmengedrückt.

3. Fr.chen widerhakig stachelig.

4. Btn. klein, blau, vergissmeinnichtartig. Fr.chen nur am hervorragenden Rande stachelig. 538. **Láppula.**

4*. Btn. mittelgross, braunrot od. purpurrot. Fr.chen auf der ganzen Aussenfläche stachelig. 537. **Cynoglóssum.**

3*. **Fr.chen nicht hakig stachelig** (vergl. jedoch Eritríchium).
5. **Stb.f. unter der Spitze mit einem hornfgn., aufwärts gerichteten Anhängsel.** 542. **Borágo.**
5*. **Stb.f. ohne Anhängsel.**
6. **Schlund der Kr. ohne eigentl. Schuppen, zuweilen mit behaarten Falten.**
7. **Schlundschuppen fehlen vollständig, sind auch nicht durch Haarbüschel od. sonstwie ersetzt.**
8. **Je 2 Fr.chen sind miteinander verwachsen. Pfl. fast kahl, bläul.grün. Lb.bl. herzfg. umfassend.** 550. **Cerínthe.**
8*. **Alle Fr.chen vollständig voneinander getrennt.**
9. **Kr.saum ↓, mit in den ☿ Btn. weit hervorragenden Stb.bl. Kr. rosa, violett od. blau** (selten weiss). 551. **Échium.**
9*. **Kr.saum ⊕. Stb.bl. nicht aus der blassgelben, walzl. glockigen Kr. hervorragend. Stb.b. pfeilfg., an ihrem Gde. zusammenhängend.** 549. **Onósma.**
7*. **Schlundschuppen durch vorspringende Falten od. Haarbüschel ersetzt od. klein u. unscheinbar.**
10. **K. fast bis zum Gde. 5teilig.** 548. **Lithospérmum.**
10*. **K. kaum bis zur Mitte geteilt. Schlund der Kr. mit 5 Haarbüscheln.** (Frühlingspfl.) 546. **Pulmonária.**
6*. **Schlund der Kr. mit** (bei Nónnea in der Jugend wenig bemerkbaren) **Schupppen od. Höckern, welche mit den Stb.bl. abwechseln.**
11. **Kr. röhrenfg. glockig, schmutzigpurpurrot od. gelbl.weiss.** 541. **Sýmphytum.**
11*. **Kr. stl.teller- od. trichterfg.**
12. **Schlundschuppen behaart od. bewimpert. Btn. weder himmelblau** (hellblau bei Lycópsis arvénsis, azurblau bei Anchúsa azúrea), **noch vergissmeinnichtartig.**
13. **Btn. gelb od. grünl.weiss. Schlundschuppen kurz, den Schlund nicht verschliessend.**
14. **Btn. gelb. Stgl. aufsteigend.** 545. **Nónnea.**
14*. **Btn. grünl.weiss. Stgl. aufrecht.** 548. **Lithospérmum.**
13*. **Btn. blau od. violettrot** (ausnahmsweise auch weiss). **Schlundschuppen den Schlund verschliessend.**
15. **Kr.röhre kniefg. gekrümmt.** 543. **Lycópsis.**
15*. **Kr.röhre gerade.** 544. **Anchúsa.**
12*. **Schlundschuppen kahl, gelb. Btn. himmelblau** (vergl. auch Lycópsis arvénsis u. Anchúsa azúrea).
16. **Fr.chen unberandet. Pfl. nicht seidig zottig.** 547. **Myosótis.**
16*. **Fr.chen von einem vortretenden Rande umgeben. Kleine, dichtrasig polsterfge., seidig zottige Alpenpfl.** 539. **Eritríchium.**

536. Heliotrópium L., Sonnenwende.

1892. **H. europǽum** L., europäische S. — ⊙; 15—30 cm. Stgl. aufrecht, ausgebreitet ästig, dicht kurzhaarig, grau. Lb.bl. gestielt, eifg. ellipt., rauh, ganzrandig, stumpf. Btn.stde. ährenartig wickelig, einzeln endstdg. od. zu 2—3 an den Spitzen der Äste, verlängert, ∞- u. dichtblütig. Btn. klein, tragbl.los, bläul. od. weiss. K. 5teilig; K.zipfel längl., dicht behaart, zur Zeit der Fr.reife sternfg. ausgebreitet, bleibend. Fr.chen eifg., spitz, kurzhaarig, unberandet. — VI—VIII. — Äcker, Schutt; südl. u. westl. Gebiet bis Bas. u. Aarg. (hier vielleicht nur adv.); auch verschleppt.

537. Cynoglóssum L., Hundszunge.

⊙ u. ⊙⊙. Kr. trichterfg., mit zieml. langer Röhre u. 5spaltigem Saume. Fr.chen aussen flach, auf der ganzen Fläche mit kurzen, widerhakigen, anhaftenden Stach. besetzt, mit dem obern Teile ihrer Innenfläche der Mittelsäule angewachsen.

1. Lb.bl. grau, feinfilzig, obere aus breit sitzendem Gde. lanzettl. Fr.-chen mit entfernten Stach. besetzt, ohne Höcker.

1893. **C. officinále** L., gebräuchliche H. — ⊙⊙; 30—90 cm. Pfl. dünn graufilzig, unangenehm- (nach Mäusen) riechend. Stgl. aufrecht, kräftig, oberwärts verzweigt, meist dicht beblättert. Lb.bl. längl. lanzettl., untere stl.artig verschmälert, obere halbstgl.-umfassend. Btn.stle. zuletzt abwärts gekrümmt. Kr. rotviolett, selten weiss. Stb.bl. eingeschlossen. Schlundschuppen kurz, braun. Fr.-chen von einem wulstigen, hervortretenden Rande umzogen, eifg., vom Rücken her flachgedrückt, auf der ganzen Oberfläche mit nicht sehr ∞, weichen, widerhakigen Stach. besetzt. — VI. — Steinige, unbebaute Orte, Waldschläge; verbr.

1*. Lb.bl. zerstreut behaart, grün, oberseits fast kahl, glänzend, unten etwas rauh, obere mit herzfgm. Gde. stgl. umfassend. Fr.chen zwischen den ∞ Stach. mit kegelfgn. Höckern.

1894. **C. germánicum** Jacq., deutsche H. (*C. montanum* Lam. non L.). — ⊙⊙; 30—90 cm. Stgl. aufrecht, zerstreut behaart. Untere Lb.bl. ellipt. bis eirundellipt., in den Bl.stl. verschmälert, oberste mit herzfgm. Gde. stgl.umfassend. Kr. rotviolett. Schlund-schuppen klein. Stb.bl. eingeschlossen. Fr.chen ohne hervor-tretenden, wulstigen Rand. Im übrigen wie vor. Art. — V, VI. — Bergwälder; nicht häufig, zerstreut; Wdt., Fr., N., B., S., Bas., L. — Salvèe, Vog.

538. Láppula Mönch, Igelsame.

⊙ u. ⊙. Kr. mit kurzer Röhre, trichterfg.; Schlund durch 5 Schuppen verengert. Fr.chen pyramidenfg. 3eckig, an den Aussen-kanten mit widerhakigen Stach. besetzt.

1. Fr.stle. aufrecht. Stgl. meist erst oberwärts ästig.

1895. **L. echináta** Gilib., stacheliger Ig. (*Echinospermum Lappula* Lehm., *Lappula Myosotis* Mönch). — ⊙ u. ⊙; 20—30 cm. Die ganze Pfl. steifhaarig, meist grau. Riecht nach Mäusen. Stgl. aufrecht, meist erst oberwärts ästig. Lb.bl. längl. lanzettl., einnervig, angedrückt behaart, meist stumpf. Btn. klein (3—4 mm lang), in lockern, endstdgn., kleinbeblätterten, wickeligen Btn.stdn. Btn.stle. auch nach dem Verblühen aufrecht. Kr. himmelblau. Fr.chen auf den Flächen kleinhöckerig warzig, an den Aussenkanten mit 2 Reihen widerhakiger Stach. besetzt. Fr.chen anhäkelnd wie die Köpfe der Klette (Árctium Láppa). — VI, VII. — Äcker, Schutt, Mauern; nicht überall, oft unbeständig u. adv.; fehlt S., L., Zug, Sch., App.

1*. Fr.stle. zurückgeschlagen. Stgl. meistens schon vom Gde. an ästig.

1896. **L. defléxa** (Wahlenb.) Garcke, herabgebogener Ig. (*Echinospermum deflexum* Lehm.). — ⊙; 25—50 cm. Stgl. aufrecht. Lb.bl. lanzettl., abstehend behaart, die untern ellipt. lanzettl., in den Bl.stl. verschmälert, die obern ungestielt. Kr. himmelblau. Fr.chen auf den Flächen kurzborstig, am Rande nur mit einer Reihe wider-

hakiger Stach. besetzt. Im übrigen wie vor. Art. — VII. — Schattige, steinige Orte der Gebirge, in Felsschluchten; Wdt. (Ormont-dessus), W., B.O., Gl., St.G. (Calfeis), Gr.

539. Eritríchium Schrader, Himmelsherold.

1897. **E. nánum** (All.) Schrader, Zwerg-H. — ♃; 2—3 cm. Rasig polsterfg., seidenglänzend zottig (durch die lange Behaarung von Zwergformen der Myosótis pyrenáica leicht zu unterscheiden). Stgl. stark verästelt u. dicht beblättert. Lb.bl. lanzettl., gd.stdge. dicht rosettig angeordnet. Btn.std. arm- (3- bis 6) blütig. Btn. leuchtend blau. Fr.chen von einer schmalen Haut umrandet, zahnlos od. 1- bis 2zähnig od. am Rande stachelig bewimpert. — VII, VIII. — Felsspalten u. humose Polster der alpinen u. nivalen Stufe der Alp. (bis 3600 m), fast nur auf Urgestein (in den O.-Alpen kalkhold); W., T. (I—III), B.O., Uri, Gl. (?), Gr.

540. Asperúgo L., Scharfkraut.

1898. **A. procúmbens** L., niederliegendes Sch. — ⊙; 15—60 cm. Stgl. ästig, niederliegend od. aufsteigend, kantig, durch rückwärtsgerichtete Stach. rauh u. anhäkelnd, zerbrechl. Lb.bl. längl. ellipt., rauh. Btn. meist einzeln, bl.achselstdg., obere zu 2—4 mit ihren Tragbl. zusammengedrängt, klein, sehr kurz gestielt, anfangs purpurviolett, dann blau, mit weisser Röhre u. Schlundschuppen, selten ganz weiss. K. netzaderig, am Rande bewimpert, zur Zeit der Fr.-reife stark vergrössert, über der Fr. 2klappig zusammengefaltet, an dickem Stle. herabgekrümmt. Fr.chen flachgedrückt, eifg., mit einem Rande eingefasst, fein warzig. — V, VI. — Auf Schutt, in Äckern, bei Ställen u. an Felslägern bis in die subalpine Stufe; sehr zerstreut; westl. Gebiet u. Gr., ausserdem zuweilen adv. — Bodenseegeb.

541. Sýmphytum L., Wallwurz.

♃. K. 5teilig. Kr. röhrenfg. glockig, mit kurzem, 5zähnigem Saume. Schlund durch 5 kegelfg. zusammenneigende Schuppen geschlossen.

1. **Obere Lb.bl. herablaufend. Stgl. ästig. Stb.f. ½ so lang als die Stb.b.**

1899. **S. officinále** L., gebräuchl. W. — 30—90 cm. Gd.achse dick, fleischig. Stgl. ästig, wie die Lb.bl. rauhhaarig. Lb.bl. lang herablaufend, etwas derb, untere eifg. bis lanzettl., in einen geflügelten Stl. verschmälert, obere lanzettl., ungestielt. Btn.std. überhängend. Kr. gelbl.weiss od. schmutzigpurpurrot bis violett. K.zipfel lanzettl., zugespitzt. Kr.zipfel kurz, 3eckig, zurückgekrümmt. Schlundschuppen so lang wie die Stb.b. Fr.chen. glänzend, fast glatt. — V, VI. — Nasse Wiesen, Gräben; verbr.

1*. **Obere Lb.bl. nicht- od. nur wenig herablaufend. Stgl. einfach od. nur mit 1 od. wenigen Ästen.**

2. **Schlundschuppen aus der Kr. hervortretend. Stb.f. ungefähr so lang wie die Stb.b.**

1900. **S. bulbósum** Schimper, zwiebelige W. — 20—40 cm. Gd.achse kriechend, dünn, mit unterird. Ausläufern u. zerstreuten kugeligen Knollen. Stgl. aufrecht, meist einfach od. an der Spitze

2spaltig, beblättert, rauhhaarig. Lb.bl. etwas herablaufend, längl. eifg., obere ungestielt. Kr. fast walzl., 5spaltig, hellgelb. Kr.-zipfel aufrecht. Fr.chen matt, kleinhöckerig. — IV. — Ackerränder, Baumgärten; selten; nur T. (Locarno, Losone, Rivapiana, Lugano, Loco u. Cavigliano [Val Onsernone], Mte. Generoso).

2*. Schlundschuppen nicht aus der Kr. hervortretend. Stb.f. halb so lang als die Stb.b.

1901. **S. tuberósum** L., knollige W. — 15—30 cm. Gd.achse schief, unten abgebissen, fleischig, stellenweise knotig verdickt. Stgl. aufrecht, beblättert, einfach od. oberwärts gabelig, rauhhaarig. Lb.bl. zart, zerstreut kurzhaarig, unterste klein, oval, gestielt, zur Bte.zeit meist verwelkt, die folgenden ellipt., in den geflügelten Bl.stl. verschmälert, obere ellipt. lanzettl., ungestielt, halbherablaufend. Kr. trichterfg. röhrig, gelbl.weiss. Zähne der Kr. kurz, stumpf, zurückgekrümmt. Fr.chen matt, kleinhöckerig. — IV. — Waldränder, Kastanienwälder, Baumgärten, Hecken; W. (Massongex im untern Rhonetal), T. (I, IV, V), Fr. (La Gottalaz bei Montbovon).

542. Borágo L., Boretsch.

1902. **B. officinális** L., gebräuchl. B. — ⊙; 30—60 cm. Stgl. ästig, wie die Lb.bl. steifhaarig. Untere Lb.bl. ellipt., in den Bl.stl. verschmälert, obere eifg. längl. bis längl. lanzettl., umfassend, oft mit herzfgm. Gde. Btn.std. locker. Btn. langgestielt. K. 5teilig, anfangs offen, später zusammenschliessend. Kr. gross, radfg., 5spaltig, mit 5 Deckklappen, himmelblau, seltener weiss od. rosa; Deckklappen zusammenneigend. Stb.b. schwärzl. Stb.f. am Gde. mit einer Verdickung versehen, welche nach auswärts ein häutiges, hornfgs. Anhängsel trägt. Fr.chen meist runzelig, kugelig od. eifg. — VI—VII. — Gartenpfl.; auf Schutt, in Weinbergen, auf Gartenland verwild. u. meist unbeständig; (Mediterr.).

543. Lycópsis L., Wolfsauge.

1903. **L. arvénsis** L., Acker-W. (*Anchusa arvensis* Marsch.-Bieb., *L. arvensis* ssp. *occidentalis* Kusnetzoff). — ⊙ u. ⊝; 15—30 cm. Stgl. aufrecht, oft aufsteigend, ästig, nebst den Lb.bl. dicht mit abstehenden, steifen, auf einem Höckerchen stehenden Borsten besetzt. Lb.bl. lanzettl., ausgeschweift gezähnt, am Rande wellig, untere in den Bl.stl. verschmälert, obere mit herzfgm. Gde. halb-stgl.umfassend. Btn.stle. gerade bleibend. Btn. zieml. klein. K.-zipfel lanzettl. Kr. hellblau mit weisser, in der Mitte kniefg. gebogener Röhre; Schlundschuppen rauhhaarig. Fr.std. kurz, dicht; Fr.stle. beträchtl. kürzer als der am Gde. abgerundete K. — VI bis IX. — Äcker, Weinberge, Schutt; im nördl. Gebiet oft unbestdg.; (fehlt Urk., App.).

544. Anchúsa L., Ochsenzunge.

⊙ u. ♃. K. röhrenfg., zur Fr.zeit etwas vergrössert. Kr. trichterfg., 5spaltig; Kr.röhre gerade. Schlundschuppen behaart, den Schlund der Kr. verschliessend.

1. **Tragbl. eilanzettl. K. bis zur- od. etwas über die Mitte 5teilig. Schlundschuppen samtartig fein behaart.**

1904. **A. officinális** L., gebräuchl. Ochs. — ⊙⊙ u. ♃; 30—90 cm. Stgl. aufrecht, ästig, wie die Lb.bl. steifhaarig. Lb.bl. längl. bis lineal. lanzettl., ganzrandig, untere in den Bl.stl. verschmälert, obere ungestielt. Btn. nach der Bte.zeit nach aussen gekrümmt. Kr. purpurviolett, seltener dunkelpurpurrot, hellrot od. rein blau, selten weiss: Kr.röhre so lang od. etwas länger als der K. Fr.chen schiefeifg., fast mützenfg., etwas gegen die Mitte zu gekrümmt, feinwarzig u. erhaben riefig. — V—VII. — Wegränder, sandige Äcker, Schutt; zerstreut (fehlt B., L., Urk., Sch.).

1*. **Tragbl. lineal. lanzettl. K. bis nahezu zum Gde. 5teilig. Schlundschuppen lang pinselfg. behaart** (Haare bis 2 mm lang).

1905. **A. azúrea** Miller, azurblaue Ochs. (*A. italica* Retz.). — ⊙⊙ od. ♃; 60—150 cm. Kräftiger als vor. Art. Stgl. aufrecht, ästig, steifhaarig. Lb.bl. lanzettl., steifhaarig, glänzend, wellig, obere am Gde. breiter. Btn. ansehnl., gestielt, in sehr lockern, gabeligen Wickeln. K.zipfel pfrieml., länger als die Röhre der azurblauen, nicht streng ⊕ Kr. Schlundschuppen längl., weiss. Fr.chen aufrecht, gerade. — V—IX. — Äcker, Wegränder, Schutt; meist unbeständig u. vorübergehend; G., Wdt., W., T. (III, V), N. (Vaumarcus), S., Basel, Z. (Winterthur), Walenstadt, Samaden, Misox usw.; (Mediterr.).

545. Nónnea Medikus, Mönchskraut.

1906. **N. lútea** (Desr.) Rchb., gelbes M. — ⊙ (bei uns ⊙); 16—30 cm. Borstig u. drüsig behaart. Stgl. aufsteigend. Lb.bl. borstig, untere spatelfg., obere längl., spitz, bisweilen buchtig gezähnt, oberste zur Bte.zeit rot. Btn. gelb. Schlundschuppen warzig, bewimpert. — IV—VI. — Wegränder; eingebürgert in Z. (bei der Klusburg in Zürich 7 seit ca. 1870) u. in Gr. (Windeck bei Chur); auch anderwärts adv.; (SO.-Eur., SW.-As.).

546. Pulmonária L., Lungenkraut.

♃. K. 5spaltig. Kr. ⊕, trichterfg., mit offenem Schlunde, in welchem 5 halbkreisfg. angeordnete Haarbüschel sich befinden, mit 5lappigem Saume. Btn. ungleichgriffelig (heterostyl). Fr.chen glatt, glänzend.

1. **Lb.bl. auf der Oberseite zwischen den Borstenhaaren mit mikroskopisch kleinen, sehr spitzen, kegelfgn. Papillen dicht besetzt. Gd.-stdge. Sommerbl. eifg. od. eifg. lanzettl., langgestielt, plötzl. in den Bl.stl. zusammengezogen, oberseits von dichtstehenden Borsten rauh, fast drüsenlos.**

1907. **P. officinális** L., gebräuchl. L. — 15—30 cm. Stgl. aufrecht, steifhaarig, mit eingestreuten Dr.haaren. Gd.stdge. Sommerbl. zugespitzt, beim Typus der Art herzfg., etwa $1^1/_2$mal so lang als breit, weissl. gefleckt. Bl.stl. schmalgeflügelt, meist etwas kürzer als die Spreite. Stgl.stdge. Lb.bl. ungestielt, untere am Gde. verschmälert, längl. spatelfg., obere längl. eifg., etwas herablaufend. Kr. anfangs rosa, dann blauviolett, selten rosa bleibend od. weiss, inwendig unter dem Haarringe kahl. Fr.k. aufgeblasen, oben weiter

als am Gde. — IV. — Hecken, Gebüsche, lichte Wälder; nicht überall; G., Wdt., W., T. (I, III—V), Fr., N., Z. (Thur), Sch., Th. (bei Ermatingen häufig); die var. **immaculáta** Opiz (*P. obscura* Dumort.), mit ungefleckten Sommerbl., ist verbr.

1*. Lb.bl. oberseits ohne winzige, spitz kegelfge. Börstchen, zwischen den langen Borsten entweder kahl od. mit stumpfen Dr.haaren besetzt. Gd.stdge. Sommerbl. nie gefleckt, lanzettl. od. längl. lanzettl., stets allmähl. in den Bl.stl. verschmälert.

2. Kr.röhre inwendig unter dem Haarringe kahl. Btn. azurblau.

1908. **P. angustifólia** L., schmalblätteriges L. (*P. azurea* Besser). — 16—30 cm. Gd.stdge. Sommerbl. ellipt. lanzettl. bis lanzettl., 8—10mal länger als breit, allmähl. in den breit geflügelten Stl. verschmälert. Stgl.stdge. Lb.bl. längl. od. längl. lanzettl., ungestielt, untere am Gde. wenig verschmälert, obere halbstgl.umfassend. Kr. anfangs rötl., nachher lebhaft azurblau. Fr.k. glockig walzenfg., nicht bauchig aufgeblasen. — IV, V. — Gebüsche, lichte Waldstellen, Legföhrenbestände, magere Wiesen; meist nur in der subalpinen u. alpinen Stufe; T. (II—V) u. Gr. (bis 2700 m).

2*. Kr.röhre inwendig unter dem Haarringe behaart. Btn. violett.

3. Gd.stdge. Sommerbl. weichhaarig u. drüsig. Btn.std. von sehr ∞, gestielten Dr.haaren klebrig.

1909. **P. montána** Lej., Berg-L. — 15—50 cm. Stgl., Lb.bl. u. K. drüsig behaart. Lb.bl. grün, ungefleckt. Gd.stdge. Sommerbl. breit ellipt. lanzettl., spitz, allmähl. in den oben verbreiterten Bl.stl. verschmälert; dieser ungefähr so lang wie die Spreite. Stgl.stdge. Lb.bl. längl. lineal., oberste lanzettl., mit breitem Gde. halbstgl.-umfassend u. ein wenig herablaufend. Kr. violett. Stb.b. dunkelviolett. — IV. — Gebüsche, Wälder; zerstreut u. stellenweise fehlend (so der O.-Schweiz).

3*. Gd.stdge. Sommerbl. längl. lanzettl., oberseits mit steifen Borsten besetzt, rauh anzufühlen. Btn.std. borstig u. rauh.

1910. **P. vulgáris** Mérat, gemeines L. (*P. tuberosa* Schrank). — 15—30 cm. Stgl. oberwärts nebst den Verzweigungen des Btn.-stds. mit ∞, ungleich langen Borsten u. langgestielten Dr. besetzt. Lb.bl. nicht gefleckt. Gd.stdge. Sommerbl. längl. lanzettl., stgl.-stdge. abstehend. Kr. dunkelviolett. Fr.k. bauchig glockig. — IV. — Gebüsche u. Wälder des westl. Gebietes, genaue Verbreitung festzustellen; angegeben aus G., Wdt., W., T. (V), N., B., L., Uri, Sch. (?).

547. Myosótis L. em. Hill, Vergissmeinnicht.

⊙, ⊙ u. ♃. Btn.std. verlängert, zuletzt locker. Btn. ungleichgriffelig (heterostyl). K. röhrig, 5zähnig od. 5spaltig. Kr. ⊕, trichterfg., Schlund durch 5 dottergelbe Schuppen verengt. Stb.bl. in der Kr.röhre eingeschlossen. Fr.chen glänzend, glatt, ohne Saum, unberandet, mit sehr kleiner, punktfgr. Gd.fläche aufsitzend.

1. K. angedrückt behaart, zur Fr.zeit offen; K.zipfel höchstens so lang wie die K.röhre.

2. K. bis zum vordern Drittel 5zähnig. Stgl. kantig (bei der Ssp. cæspititia stl.rund). **Gd.achse schief, kriechend. Wickeliger Btn.std. meist tragbl.los.**

1911. **M. scorpioídes** L. em. Hill, skorpionartiges od. Sumpf-V. (*M. palustris* Lam.). — ♃; 15—45 cm. Gd.achse niedergestreckt, schief,

oft Ausläufer bildend. Stgl. kantig, aufrecht od. aufsteigend, ästig. Lb.bl. längl. lanzettl., von kurzen Haaren etwas rauh, untere stl.-artig verschmälert, obere abgerundet, ungestielt. Btn.std. kräftig, vielblütig, meistens tragbl.los. Btn.stle. zuletzt wagrecht abstehend. Btn.grösse sehr veränderl.; Btn. zuweilen 4zählig. Kr. anfangs rosa, dann hellblau, selten rosa bleibend od. weiss. Gr. etwa so lang wie der K. Fr.chen kantig. Sehr vielgestaltige Art. — V. — Feuchte Wiesen, Gräben; überall. — Ssp. **cæspitítia** (DC.) E. Baumann, Pfl. ausgedehnte, zusammenhängende, niedrige Rasen bildend, kriechende Gd.achse mehrköpfig, Stgl. stl.rund (nicht kantig), Btn. gross, 6—10 mm im Durchmesser, anfangs rosarot, später leuchtend himmelblau (nicht selten auch rosarot bleibend), teils ☿, teils (auf besondern Stöcken) rein ♀, zuweilen 4zählig (— Mitte IV — Mitte V. — Zeitweise überschwemmte, sandige od. kiesige Orte am Genfersee [Promenthoux, Nyon, Coppet], T.? [angebl. I, II, IV, V], am Bodensee [stellenweise von Staad bis Kreuzlingen], am Untersee [verbr.], am Rhein in Sch., Th. u. Z. [von Stein bis Tössegg]; Übergänge zur typischen Art werden vom Langensee angegeben, wo anscheinend die echte Ssp. cæspitítia nicht vorkommt).

2*. K. bis auf die Hälfte 5spaltig. Stgl. stl.rund. Gd.achse absteigend, überall faserig. Wickeliger Btn.std. am Gde. meist beblättert.

1912. **M. cæspitósa** K. F. Schultz, rasiges V. (*M. lingulata* Lehm.). — ⊙, ⊙ u. ♃; 15—50 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, stl.rund, oft mit erhabenen, von den Lb.bl. eine Strecke weit herablaufenden Linien versehen, nebst den Lb.bl. angedrückt behaart. Lb.bl. längl. lanzettl., stumpf, untere stl.artig verschmälert. Btn.std. meist am Gde. beblättert. Btn. stets klein, zuweilen weiss. Btn.stle. zuletzt wagrecht abstehend, stark verlängert. Gr. sehr kurz. — VI, VII. — Sümpfe, überschwemmte Orte; zerstreut; viel seltener als vor. Art u. oft mit Formen derselben verwechselt (fehlt Bas., Urk., L., Gl.). — Els., Bad.

1*. K. abstehend behaart, die Haare am Gde. des K. hakenfg. zurückgekrümmt; K.zipfel länger als die K.röhre.

3. Btn.stle. zur Fr.zeit kürzer als der Fr.k. Saum der Kr. vertieft. Btn. klein.

4. Haare am Mittelnerv der Lb.bl.unterseite mit hakig gebogener Spitze. Kr.röhre kaum so lang wie der K., im K. eingeschlossen. Btn.stle. stets aufrecht.

1913. **M. micrántha** Pallas, kleinblütiges V. (*M. arenaria* Schrader, *M. stricta* Link). — ⊙ u. ⊙; 5—20 cm. Stgl. straff, am Gde. ästig, nebst den Lb.bl. kurz steifhaarig. Lb.bl. längl., stumpf, untere meist eine Rosette bildend. Btn.std. am Gde. beblättert, meist bedeutend länger als die Lb.bl.region. Btn.stle. sehr kurz. Btn. meist angedrückt. Kr.saum vertieft, hellblau. Fr.k. geschlossen, 3—$4^1/_2$ mm lang. — IV—VI. — Hügel, Mauerköpfe, sandige Äcker; hie u. da, kalkmeidend; W. (zieml. verbr.), T. (I, V), Fr. (Payerne), Bas., Aarg., Z. (?), Sch., Gr. (Zernez, Remüs); auch adv.

4*. Haare der Lb.bl. (wie bei allen folgenden Arten) **mit gerader Spitze. Kr.röhre zuletzt doppelt so lang als der K. Btn.stle. zuletzt abstehend.**

1914. **M. lútea** (Cavan.) Pers., gelbblütiges V. (z. T. *M. versicolor* Sm.). — ⊙ u. ⊙; 8—25 cm. Stgl. schwach, etwas schlaff.

Untere Lb.bl. längl. verkehrteifg., obere längl. od. fast lineal. Btn.-std. bl.los, kaum länger als die Lb.bl.region. Kr. (bei uns) zuerst hellgelb, dann hellblau, zuletzt himmelblau. Kr.saum vertieft. Btn.stle. etwas länger als an vor. Art. Fr.k. geschlossen. — V, VI. — Äcker, Grasplätze; kalkmeidend; nicht überall (fehlt Urk., Zug, App.*, Gr.).

3*. Btn.stle. so lang od. länger als der Fr.k.

5. Kr.saum flach, 6—10 mm im Durchmesser (ausnahmsweise auch kleiner, dann aber Kr.röhre nach dem Aufblühen so lang od. länger als der K.).

6. Fr.stle. zieml. schlank, 1½—2 mal so lang als der K.

1915. **M. silvática** (Ehrh.) Hoffm., Wald-V. — ⊙ od. ♃; 15—45 cm. Stgl. aufrecht, einfach od. ästig, rauhhaarig. Gd.stdge. Lb.bl. spatelfg., gestielt, eine Rosette bildend, stumpf, stgl.stdge. Lb.bl. längl. bis längl. lanzettl. Btn.std. unbeblättert. Btn. mittelgross, himmelblau, selten weiss. Kr.saum flach. K.zähne kürzer od. genau so lang wie die Kr.röhre (bei M. arvénsis bedeutend länger), aufrecht zusammenschliessend. Fr.k. am Gde. breit abgerundet, mit ∞ abstehenden, hakigen Haaren. — IV, V. — Feuchte Wiesen, Weg- u. Waldränder; in der Berg- u. subalpinen Stufe zieml. verbr., doch stellenweise fehlend; ausserdem hie u. da als verwild. Zierpfl.

6*. Fr.stle. dicker, wenig länger als der K.

1916. **M. pyrenáica** Pourret, Pyrenäen-V. (z. T. *M. alpestris* Schmidt). — ♃; 5—15 cm. Stgl. niedrig, aufrecht, mit kürzern u. dichtern Wickeln. K. mit ∞ angedrückten, aber wenigen abstehenden u. hakig gekrümmten Haaren, fast silberweiss. Kr. lebhaft himmelblau, bisweilen weiss, duftend. Fr.k. am Gde. verjüngt. — VI, VII. — Wiesen u. Weiden der subalpinen u. alpinen Stufe; Alp. (verbr.) u. höherer Jura. — Vog. — Auch Zierpfl. u. verwild.

5*. Kr.saum vertieft, höchstens 5 mm im Durchmesser; Kr.röhre kürzer als die K.zähne.

7. Fr.stle. bis doppel so lang als der K. Fr.std. kürzer-, so lang od. wenig länger als die Lb.bl.region.

1917. **M. arvénsis** (L.) Hill, Acker-V. (*M. intermedia* Link). — ⊙ u. ⊙, selten ♃; 15—30 cm. Stgl. aufrecht, ästig, nebst den Lb.bl. kurz rauhhaarig. Gd.stdge. Lb.bl. gestielt, verkehrteifg., stumpf, eine Rosette bildend, stgl.stdge. längl. lanzettl., spitz. Btn.-std. ∞ blütig, unbeblättert. Btn. zieml. klein, himmelblau. Fr.k. geschlossen, auf zuletzt wagrecht abstehendem Stl. — IV—IX. — Äcker, Raine, Wegränder; verbr.

7*. Fr.stle. so lang od. etwas kürzer als der K. Fr.std. viel länger als die Lb.bl.region.

1918. **M. collína** Hoffm., Hügel-V. (*M. hispida* Schlechtend.). — ⊙ u. ⊙; 7—25 cm. Stgl. meist ästig, schwach, wie die Lb.bl. kurz rauhhaarig. Lb.bl. längl., stumpf, unterste gestielt, eine Rosette bildend. Btn.std. verlängert. Btn. sehr klein, hellblau, zuweilen weissl. Fr.k. offen; Fr.stl. abstehend. — V, VI. — Grasplätze, Wiesen, sandige Plätze; im ganzen seltener als vor. Art, mehr in den wärmern Gegenden.

548. Lithospérmum L., Steinsame.

⊙ u. ♃. K. 5teilig. Kr. ⊕, trichter- od. stieltellerfg.; Schlund mit behaarten Längsfalten od. Schlundschuppen. Fr.chen knöchern, sehr hart.

1. Btn. ansehnl. (12—15 mm breit), **zuerst purpurrot, dann azurblau** (an Pulmonária erinnernd).

1919. **L. purpúreo-cœrúleum** L., purpurblauer St. — ♃; 30—60 cm. Gd.achse kriechend, blühende u. nichtblühende, anfangs aufrechte, dann sich niederlegende Stgl. treibend. Btn.tragende Stgl. aufrecht, zieml. dicht beblättert, oberwärts meist 2-bis 3spaltig. Lb.bl. lanzettl., zugespitzt, kurzhaarig, rauh, oberseits dunkel-, unterseits hellgrün, mit nicht vorspringenden Seitennerven, unterste klein, stl.artig verschmälert, die übrigen ungestielt. Kr. mit weiter Röhre, doppelt so lang als der K., ohne Schlundschuppen. Fr.chen weissl., glatt, etwas glänzend. — V, VI. — Bergwälder u. Gebüsche; hie u. da (fehlt Urk., L.*, Th., App.*, Gr.).

1*. Btn. klein., weissl. od. gelbl., selten hellblau.

2. Stgl. dicht beblättert. Lb.bl. mit hervortretenden Seitennerven.

1920. **L. officinále** L., gebräuchl. St. — ♃; 30—80 cm. Gd.-achse dick, ästig. Stgl. aufrecht, oberwärts sehr ästig, dicht beblättert, nebst den Lb.bl. angedrückt steifhaarig. Lb.bl. lanzettl., seltener eilanzettl., zugespitzt, ungestielt, oberseits dunkel-, unterseits hellgrün, sehr rauh. Kr. grünl.weiss, mit 5 kleinen Schlundschuppen. Fr.chen eifg., glatt, glänzend weiss. — VI. — Steinige Orte, Ufergebüsch, Getreideäcker, unbebaute Orte; zieml. verbr.

2*. Stgl. entfernter beblättert. Lb.bl. ohne hervortretende Seitennerven.

1921. **L. arvénse** L., Acker-St. — ⊙ u. ⊙; 15—50(—90) cm. Stgl. aufrecht, am Gde. od. oft nur oberwärts (doldig-) ästig, entfernt beblättert, nebst den Lb.bl. kurzhaarig rauh. Untere Lb.bl. längl. verkehrteifg., stumpf, in den Bl.stl. verschmälert, obere Lb.bl. längl. lanzettl., spitz, ungestielt. Btn. klein, sehr kurz gestielt. Kr. weiss, selten bläul., mit violetter, sehr selten mit himmelblauer Röhre. Fr.chen runzelig, bräunl., fast glanzlos. — IV—VI. — Äcker, Getreidefelder, Weinberge, Wegränder; verbr. bis in die Alp.täler.

549. Onósma L., Lotwurz.

⊙⊙ bis ♃, oft am Gde. ± verholzt. Pfl. borstig zottig bis stechend steifhaarig, ± grau. Lb.bl. lineal. lanzettl., ihre Borstenhaare auf Knötchen entspringend. K. 5teilig. Kr. gross, röhrig glockig, gelbl. (selten rot), ohne Schlundschuppen. Stb.b. lineal., am Gde. pfeilfg., zusammenneigend. Fr.chen 4, eifg., dreikantig, gerade, geschnabelt zugespitzt, glatt u. glänzend, seltener höckerig.

1. Borstenhaare der Lb.bl. auf kahlen Höckern aufsitzend (bei O. echioídes ssp. vaudénse nur an den untern Stgl.bl. ab u. zu einzelne kurzborstige Höcker). **Teilfr. graubraun.**

2. ♃, meist mit unfruchtbaren Bl.büscheln. Btn.std. sparrig, hochgabelig, nach dem Verblühen fast ebensträussig. Stb.b. 8—10 mm lang, $1^1/_2$—3 mal so lang als die Stb.f.

1922. **O. echioídes** L., natterkopfähnliche L. — ♃; 10—40 cm. Stgl. zu mehrern, gedrungen, reich- u. straff beblättert, gleich den Lb.bl. ± dicht abstehend borstenhaarig. Wickelfge. Einzelbtn.stde. einfach, meist zu 2—3, fast gleich lang, zuletzt gleich hoch, bis zur Abzweigungsstelle dicht mit ∞, fast einseitswendigen Btn. besetzt, fast ohne Lb.bl. Behaarung des Btn.stds. gelbl. bis intensiv strohgelb. Kr. 19—23 mm lang. Fr.k. verlängert, deutl. gestielt. — Bei uns vertreten durch ssp. **vaudénse** (Gremli) Braun-Blanquet (*O. helveticum* var. *vaudense* Borbás), Stgl. verhältnismässig schlank,

Kr. 19—22 mm lang, aussen kahl, Stb.b. ± 8 mm lang, 1½—2 mal so lang als die Stb.f., am Rande glatt od. nur oberwärts etwas rauh. — VI. — Steinige, sonnige Hügel; nur im untern Rhonetal; Wdt. (Le Tombey zwischen Aigle u. Ollon), W. (zwischen Bramois u. Nax, Ram bei Sierre).

2*. ⊙⊙. **Btn.std. pyramidenfg. Stb.b. 5—7(—8) mm lang, so lang od. etwas länger als die Stb.f.**

1923. **O. arenárium** Waldst. u. Kit., Sand-L. — ⊙⊙; bis über 50 cm. Stgl. meist einzeln, kräftig, gerade aufrecht, in der obern Hälfte u. oft schon von unten an reichl. verzweigt. Alle od. doch die untern Btn.stds.äste unter den Btn. reichl. beblättert. Haare des Btn.stds. weissl., hellgrau od. gelbl. Kr. 12—16(—23) mm lang. Fr.k. mittelgross, kurz gestielt. — Bei uns vertreten durch ssp. **pennínum** Braun-Blanquet, Stgl. nur oberwärts ästig, Tragbl. am Gde. verbreitert (fast herzfg.), etwas stgl.umfassend, plötzl. in eine Spitze zusammengezogen, Kr. 20—24 mm lang, aussen etwas flaumig, Stb.b. 7—8 mm lang, am Rande deutl. gezähnelt. — VI. — Wie vor. Art; W. (zwischen Visp u. Stalden). — Varzo am S.-Fuss des Simplon.

1*. **Höcker am Gde. der Borstenhaare der Lb.bl.** (wenigstens im obern Teil der Pfl. an der Bl.spitze u. auf der Bl.unterseite) **von kurzen, einfachen Borstenhaaren sternfg. besetzt. Teilfr. grauweiss.**

1924. **O. taúricum** Willd., taurische L. (*O. stellulatum* Waldst. u. Kit.). — ♃; 10—50 cm. Oft am Gde. verholzt u. stets mit unfruchtbaren Bl.büscheln. Stgl. reich- u. meist anliegend beblättert, schlank, im obern Teil verzweigt od. fast einfach u. hochgabelig. Tragbl. aus eifgm. Gde. lanzettl. Kr. 12—29 mm lang, aussen ± dicht behaart. Stb.b. 5—7(—8) mm lang, so lang bis doppelt so lang als die Stb.f., am Rande schwach gezähnelt od. rauh. Fr.k. kurz (8—15 mm lang), fast ungestielt. — VI. — Wie die vor. 2 Arten. — Zerfällt bei uns in 2 Unterarten: ssp. **helvéticum** (Boiss.) Braun-Blanquet, Pfl. graugrün, Stgl. 20—50 cm hoch, aufrecht, nur an der Spitze gabelig verzweigt, mit 2—3(—4) wickeligen Einzelbtn.stdn., Kr. 20—24- (meist 23) mm lang, Stb.b. 6,5—8 mm lang, 1½—2mal so lang als die Stb.f., am Rande rauh, Fr.k. 12—16 mm lang, fast ungestielt, Teilfr. ± 4 mm lang (Föhrenbezirk des Walliser Talbeckens u. seiner Seitentäler: um Martigny, Fully, Saillon, Ardon, Sitten, Riddes, Vex, Pfynwald bei Sidérs, Val d'Hérens, Nicolaital); ssp. **cineráscens** Braun-Blanquet, ausgezeichnet trockenheitliebende Parallelform zur vor. Ssp., von schmächtigerm, niedrigerm Wuchs (10—30 cm), Stgl. am Gde. niederliegend aufsteigend, Lb.bl. kürzer u. schmäler, am Rande stärker umgerollt, durch die dichtstehenden, einander fast berührenden Höcker gleich dem Stgl. weissgrau, wickelige Btn.stde. verkürzt, armbtg., Fr.k. etwas kleiner, ungestielt, Kr. kleiner (±16—18 mm lang), aussen dichter behaart, Teilfr. kleiner, zugespitzt (bisher nur im Aostatal).

550. Cerínthe L., Wachsblume.

⊙ u. ♃. Blaugrün bereifte, ganz- od. fast kahle Kräuter mit herz- od. pfeilfg. umfassenden Stgl.bl. K. etwas ungleich 5teilig. Schlund der Kr. nackt. Fr.chen 4, aber zu zweien paarig verwachsen, mit halbrunder Gd.fläche dem Fr.boden angeheftet.

1. **Lb.bl. ganz kahl u. glatt; Trag- u. K.bl. mitunter etwas bewimpert. Stb.f. 1/4 so lang als die Stb.b.**

1925. **C. glábra** Miller, kahle W. (*C. alpina* Kit.). — ♃; 30 bis 45 cm. Stgl. aufrecht, kahl; untere Lb.bl. verkehrteifg., in den Bl.stl. verschmälert, vorn abgerundet, obere kleiner, herzfg. längl., mit herz- od. pfeilfgm. Gde. halbstgl.umfassend. Wickeliger Btn.std. später sich etwas verlängernd, beblättert. K.zipfel ungleich, kahl, halb so lang als die Kr. Kr. gelb, häufig mit rötl. Querband der Röhre u. ± rötl. violett. Abschn., mit 5 nur 1/3 der ganzen Kr. messenden, eifgn. od. dreieckig ovalen, stumpfl., an der Spitze zurückgekrümmten Abschn. Kr.röhre blassgelb, Saum goldgelb mit 5 purpurroten Flecken am Gde. der Buchten. Stb.b. am Gde. pfeilfg., mit kleinen, haarfgn. Anhängseln. — VI—VIII. — Steinige Abhänge der Alp. u. des höhern Jura, besonders auf Kalk, zuweilen durch Alp.flüsse heruntergeschwemmt (so bei Rheineck).

1*. **Lb.bl. warzig u. am Rande fein bewimpert. Stb.f. so lang wie die Stb.b.**

1926. **C. májor** L., grosse W. — ⊙; 30—45 cm. Stgl. aufrecht, zieml. dicht mit stgl.umfassenden, verkehrteifgn. Lb.bl. besetzt. Kr. ansehnl. (bis 3 cm lang), an ihrem Gde. gelbl., von der Anheftungsstelle der Stb.bl. an violett, nach den kleinen Saumlappen zu rot, oft ganz blassgelb od. ganz schmutzigviolett. — VI. — Sonnige, dürre Abhänge im W., verschleppt; auch anderwärts adv.; (S.-Eur., N.-Afr.).

551. Échium L., Natterkopf.

⊙⊙. K. 5teilig. Kr.[1]) trichterfg., mit gerader Röhre u. offenem, kahlem Schlunde. Stb.bl. ungleich lang. Gr. zieml. tief 2spaltig. Fr.chen mit flachem, fast dreieckigem Gde. angewachsen.

1. **Wickelige Btn.stde. einfach.**

1927. **E. vulgáre** L., gemeiner N. — 30—90 cm. Stgl. aufrecht, einfach od. ästig, kurzhaarig u. mit einzelnen längern, auf Höckerchen stehenden Haaren besetzt. Lb.bl. einnervig, lanzettl., die Rosettenbl. des 1. Jahres u. die gd.stdgn. Lb.bl. des 2. längl. lanzettl., in den Bl.stl. verschmälert, die stgl.stdgn. ungestielt. Wickelige Btn.stde. kurz, zu einer endstdgn. Rispe vereint. Kr. anfangs rosa, dann himmelblau, seltener fleischrot od. weiss. — VI—IX. — Unbebaute, kiesige Orte; verbr. bis in die Alp.täler.

1*. **Wickelige Btn.stde. gegabelt.**

1928. **E. itálicum** L., italienischer N. — 50—100 cm. Stgl. wie die ganze Pfl. stechend steifhaarig. Lb.bl. lanzettl. od. lineal. lanzettl., obere ungestielt. Btn. kleiner als bei vor. Art, weiss, hellviolett od. rötl. Btn. zu einseitswendigen, wickeligen Btn.stdn. vereint, diese zur Bte.zeit verkürzt, bei der Fr.reife eine sparrige Rispe darstellend. — VI—IX. — Wie vor. Art; W.? (angebl. bei Branson); bisweilen verschleppt; (Mediterr.).

---

[1]) Gynodiöc. od. gynomonöc.; ♀ Btn. kleiner als die ☿, die Stb.bl. steril u. nicht herausragend.

109. Fam. Verbenáceae, Eisenkrautgewächse.

☉, ♃ od. ♄. Stgl. oft 4kantig. Lb.bl. meist gegenstdg., ungeteilt od. geteilt. K. verwachsenblätterig, röhrig, bleibend. Kr. ↓. Stb.bl. 2 od. 4 u. dann 2 davon länger. Fr.kn. oberstdg., 2- od. durch falsche Scheidewände 4fächerig. 1 Gr. auf der Spitze des Fr.kn., mit 2lappiger N. Fr. bei der Reife meist in 2 od. 4 einsamige, steinfruchtige Klausen (Nüsschen) zerfallend.

552. Verbéna L., Eisenkraut.

1929. **V. officinális** L., gebräuchl. E. — ♃; 30—75 cm. Stgl. aufrecht, unten fast holzig, oberwärts ästig, 4kantig, mit rauhen Kanten u. 2 vertieften Flächen. Lb.bl. rauh, gegenstdg., untere gestielt, ungeteilt, mittlere kurz gestielt, 3spaltig, obere ungestielt, ungeteilt, alle ungleich gekerbt od. gesägt. Btn.std. end- od. achselstdg., ährig, ∞blütig, sehr verlängert u. locker. Btn. klein, blasslila (selten weiss). K. röhrig, 4- od. 5spaltig. Kr. stl.tellerfg., mit 5spaltigem, fast 2lippigem Saume. Stb.bl. 4. Fr. zuletzt in 4 Klausen zerfallend. — VI. — Wegränder, Gräben; überall.

110. Fam. Labiátae, Lippenblütler.

☉ od. ♃, meist aromat. Stgl. fast immer 4kantig. Lb.bl. gegenstdg., auf den Flächen des Stgls. eingefügt. Btn.stde. gabelig wickelig, entweder halbquirlähnl. bl.achselstdg. od. kopfig zusammengedrängt, seltener ährig angeordnet. Verschiedene Arten sind durch Gynodiöcie, seltener durch Gynomonöcie ausgezeichnet; ♀ Btn. kleiner als die ☿ derselben Art. K. verwachsenblätterig, röhrig, bleibend. Kr. meist deutl. 2lippig, seltener röhrig od. trichterfg., od. die Oberl. 0. Stb.bl. 4, meist die obern (hintern, innern) kürzer, od. nur 2 (die obern 0). Fr.kn. oberstdg., frei, in 4 einsamige Klausen geteilt, zwischen denen der lange Gr. entspringt; 2 N. Fr. trocken, in 4 einsamige Klausen (Nüsschen) zerfallend.

1. **Fruchtbare Stb.bl. 2, die obern** (hintern, innern) **unfruchtbar od. 0.**
   2. **Kr. ausgeprägt 2lippig. Stb.b. 1fächerig.**
      3. **Stb.f. unter der Mitte mit kleinem Zahn. Nüsschen mit grosser, schief seitl. Anheftungsnarbe. Lb.bl. schmal, am Rande umgerollt, unterseits weissfilzig** (Fig. 78—80). **555. Rosmarínus.**
      3*. **Stb.f. kurz, mit langem, meist ungleichschenkligem Mittelband; Oberschenkel fädl., die fruchtbare Stb.b.hälfte tragend, Unterschenkel meist kürzer, löffel- od. ruderfg. verbreitert** (Fig. 81—82). **Nüsschen mit gd.stdgr., kleiner Anheftungsnarbe. Lb.bl. breit. 570. Sálvia.**
   2*. **Kr. fast ⊕, mit nur wenig unter sich verschiedenen Lapp.** (Fig. 83 bis 84). **578. Lýcopus.**

1* (vergl. auch 1**). **Obere** (hintere, innere) **Stb.bl. fruchtbar, mit getrennten, spreizenden Hälften; die untern** (vordern, äussern) **von ihnen auffallend verschieden, entweder unfruchtbar, mit ± stark verkümmerten Stb.b., oder wenigstens mit deutl. kleinern, nicht so stark spreizenden Stb.b.hälften. Kr.röhre im K. eingeschlossen. Stb.bl. u. Gr. eingeschlossen. 559. Sidéritis.**

1**. **Fruchtbare Stb.bl. 4, ihre Stb.b. gleich beschaffen. Gr. u. in der Regel** (bei ☿ Btn.) **auch die Stb.bl. aus der Kr.röhre hervorragend** (beide eingeschlossen bei Lavándula u. Marrúbium, hier jedoch Stb.b.-hälften an der Spitze verschmelzend).

4. **Nüsschen runzelig, mit grosser, schief seitl. Anheftungsnarbe. Kr. scheinbar 1lippig od. fast 1lippig, mit sehr kurzer Oberl. u. stark entwickelter Unterl.**
   5. **Kr.oberl. kurz, 2teilig od. 2lappig, Unterl. gross, 3lappig, mit stark entwickeltem, ausgebreitetem Mittellapp.** (Fig. 89). **553. Ájuga.**

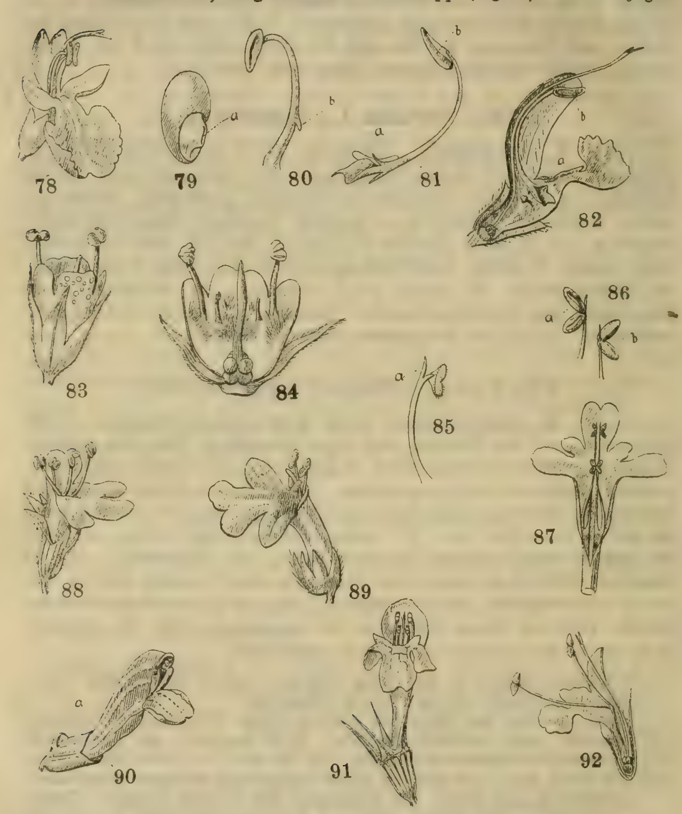


Fig. 78—80 Rosmarínus officinális; *a* Anheftungsnarbe des Nüsschens, *b* Stb.f.-zahn. Fig. 81 u. 82 Sálvia praténsis; *a* löffelartige Verbreiterung des Stb.f. *b* fruchtbare Stb.b.hälfte. Fig. 83 u. 84 Lýcopus europǽus. Fig. 85 Prunélla vulgáris; *a* Stb.f.zahn. Fig. 86 u. 87 Glechóma hederáceum; *a* spreizende Stb.b.-hälfte von vorn, *b* von hinten. Fig. 88 Thýmus Serpýllum. Fig. 89 Ájuga réptans. Fig. 90 Scutellária galericuláta; *a* K.schildchen. Fig. 91 Galeópsis Tétrahit. Fig. 92 Hyssópus officinális.

   5*. **Kr.oberl. scheinbar 0, d. h. gespalten u. die beiden Zipfel mit der Unterl. verbunden, diese daher scheinbar 5lappig.** **554. Teúcrium.**

4*. **Nüsschen glatt** (nur bei Scutellária warzig rauh), **mit gd.stdgr., kleiner Anheftungsnarbe. Kr. 2lippig mit entwickelter Oberl. od. fast ⊕.**

6. K. 2lippig, Oberl. ganzrandig, auf der Rückenseite mit schuppenartigem Schildchen (Fig. 90). 556. **Scutellária.**

6*. K. 5—10zähnig od. 2lippig, aber dann mit gezähnten L., ohne Schildchen.

7. Stb.b. durch Verschmelzen der Stb.b.hälften an der Spitze zuletzt 1fächerig. Stb.bl. u. Gr. in der Kr.röhre eingeschlossen.

8. K. kurz 5zähnig. Kr. blau. Stb.bl. nach vorn gebogen. 557. **Lavándula.**

8*. K. 5—10zähnig, K.zähne lang, an der Spitze stechend. Kr. weiss. 558. **Marrúbium.**

7*. Stb.b. 2fächerig. Stb.bl. (wenigstens bei ☿ Btn.) u. Gr. aus der Kr.röhre hervorragend.

9. Kr. ausgeprägt 2lippig. Oberl. meist konkav gewölbt, sichel- od. helmfg., selten fast flach, dann aber an der Spitze zurückgebogen u. ± ausgerandet. Stb.b.hälften eifg.

10. Obere (hintere, innere) Stb.bl. länger als die untern (vordern, äussern) (vergl. Fig. 87).[1]

11. K. röhrig, mit schiefem, 5zähnigem Saume. Mittellapp. der Kr.unterl. kreisrundl., gekerbt gezähnt. Stb.b. mit zuletzt spreizenden Hälften. 560. **Népeta.**

11* (vergl. auch 11**). K. schwach 2lippig. Mittellapp. der Kr.unterl. ganzrandig. Stb.b. mit rechtwinklig spreizenden Hälften derart genähert, dass die Hälften kreuzweise zu stehen kommen (Fig. 86—87). Lb.bl. nierenfg., gekerbt. 561. **Glechóma.**

11**. K. 2lippig. Mittellapp. der Kr.unterl. 2spaltig. Stb.b. behaart, mit vollständig auseinander spreizenden Hälften. Btn. 2 cm lang od. länger. Lb.bl. lineal. lanzettl. od. fiederteilig. 562. **Dracocéphalum.**

10*. Obere (hintere, innere) Stb.bl. kürzer als die untern (vordern, äussern) (vergl. Fig. 92).

12. K. 2lippig, Unterl. nach der Bte.zeit gegen die Oberl. geneigt, den Schlund verschliessend. Stb.f. der längern Stb.bl. an der Spitze mit einem Zahn (Fig. 85). 563. **Prunélla.**

12* (vergl. auch 12**). K. schwach 2lippig, breitglockig, kurz- u. breit 5zähnig. Kr. mit breiter, schwach konkaver Oberl., über 3 cm lang. Stb.f. ohne Zahn. 564. **Melíttis.**

12**. K. röhrig glockig od. mit oberwärts erweitertem Saume, 5—10zähnig. Oberl. der Kr. konkav, oft helmfg. Stb.f. ohne Zahn.

13. Unterl. der Kr. mit 2 von unten her eingedrückten, hohlen Höckern (Fig. 91). Stb.b.hälften zur Bte.zeit quer übereinander gestellt (infolge einer Drehung des Stb f.). 565. **Galeópsis.**

13*. Unterl. der Kr. ohne Höcker. Stb.b.hälften parallel od. spreizend, in vertikaler od. schiefer Lage.

14. K.röhre mit 10 als starke, behaarte Rippen vorspringenden Längsfalten, oberwärts trichterfg. erweitert; K.zähne am Gde. verbreitert, gekielt gefaltet. Nüsschen ± eifg., mit abgerundetem Scheitel. 568. **Ballóta.**

14*. K.röhre nicht stark 10rippig, glockig od. röhrig; K.zähne nicht- od. kaum gefaltet.

15. Nüsschen scharf 3kantig, am gestutzten Scheitel behaart. K.zähne stechend dornig. 567. **Leonúrus.**

15*. Nüsschen am Scheitel kahl. K.zähne nicht- od. kaum stechend.

---

[1] Vergl. 567. Leonúrus, bei welcher Gattung die obern Stb.bl. höher ragen als die untern, der freie Teil der letztern jedoch länger ist als der der obern.

16. Nüsschen scharf 3kantig, gestutzt, mit 3eckiger, nach innen geneigter Scheitelfläche. Mittellapp. der Kr.unterl. verkehrtherzfg. u. zugleich Seitenlapp. sehr klein, mit fädl. Anhängseln, od. alle 3 Lapp. ungeteilt, spitz. 566. Lámium.

16*. Nüsschen mehr eifg., mit abgerundeten Seiten u. ebensolchem Scheitel. Alle 3 Lapp. der Kr. unterl. breit, stumpf. 569. Stáchys.

9* (vergl. auch 9**). Kr. ausgeprägt 2lippig. Kr.röhre innen mit vollständiger Haarleiste. Oberl. konkav, gewölbt. K. glockig, 2lippig. Stb.bl. mit lineal., schmalen Stb.b.hälften. Alp.pfl. 571. Hormínum.

9**. Kr. 2lippig od. fast ⊕ (mit nur wenig unter sich verschiedenen Lapp.). Oberl., wenn deutl. ausgebildet, flach od. nur schwach konkav. Stb.b.hälften eifg.

17. Kr. deutl. 2lippig.

18. K. 10—13nervig.

19. K. 2lippig, mit gezähnten Lippen.

20. Stb.bl. unter der Oberl. aufsteigend.

21. K. 13nervig, K.schlund fast kahl. Kr. weissl., aus dem K. herausragend, unterhalb der Mitte aufsteigend zurückgebogen. Pfl. mit süssem Zitronengeruch. 572. Melíssa.

21*. K. 10—13nervig. Kr. nicht- od. kaum aus dem K. herausragend, od. herausragend, dann aber Kr. rosa od. violett, gerade od. schwach gebogen. 573. Saturéia.

20*. Stb.bl. am Gde. spreizend, gerade ausgestreckt (Fig. 88). K.schlund behaart. 577. Thýmus.

19*. K. 5zähnig od. undeutl. 2lippig.

22. Stb.bl. unter der Oberl. aufsteigend. Scheinquirle (wenigstens die untern) gesondert. 573. Saturéia.

22*. Stb.bl. am Gde. spreizend, gerade ausgestreckt (wie in Fig. 88).

23. K. trichterfg., mit schiefem Schlunde, fast ungezähnt, vorn gespalten, wie halbiert. Scheinquirle in eilängl., gedrängten, fast 4kantigen Scheinähren. 575. Majorána.

23*. K. mit 5 gleichen, eilanzettl. Zähnen, innen mit weissen Haaren bekleidet. Scheinquirle 2blütig, in Scheinähren, welche zu einem rispenartigen Gesamtbtn.std. vereinigt sind. 576. Oríganum.

18*. K. 15nervig. Stb.bl. mit vom Gde. aufsteigenden, dann aber spreizenden, gerade ausgestreckten Stb.f. (Fig. 92). Scheinquirle dichtblütig, in endstdgn., einseitswendigen Scheinähren. 574. Hyssópus.

17*. Kr. fast ⊕, mit eingeschlossener Röhre. K. 5zähnig od. undeutl. 2lippig. 579. Méntha.

553. Ájuga L., Günsel.

K. 5zähnig. Kr. bleibend, welkend (bei allen andern Labiaten abfallend); Röhre innen über dem Gde. mit einem Haarringe; Oberl. kurz, flach, 2lappig; Unterl. gross, 3spaltig, mit ausgerandetem Mittellapp.

1. Scheinquirle 2- (selten 4-) blütig. Kr. gelb.

1930. **A. Chamæpitys** (L.) Schreber, Zwergfichten-G. — ⊙, ⊙; 10—20 cm. Stgl. am Gde. mit ausgebreiteten Ästen. Lb.bl. behaart, die obern ± ungeteilt, die mittlern tief 3teilig, mit lineal., spitzen

Zipfeln. Scheinquirle bl.achselstdg. — VI. — Äcker, Brachfelder; nicht überall.

1*. Scheinquirle mehrblütig. Kr. blau (selten weiss od. rot).

2. Mit Ausläufern.

1931. **A. réptans** L., kriechender G. — ♃; 10—40 cm. Stgl. stets einzeln, am Gde. mit beblätterten Ausläufern, oberwärts einfach, 2reihig zottig, sonst kahl (an Schattenformen auch ringsum behaart). Untere Lb.bl. bleibend, gross, langgestielt, stgl.stdge. entfernt, klein, kurzgestielt, allmähl. in die ungeteilten Hochbl. übergehend. Scheinquirle zu einer am Gde. unterbrochenen Scheinähre vereinigt. — V. — Raine, Wiesen, Wälder; verbr.

2*. Ohne Ausläufer.

3. Tragbl. kürzer als die obern Scheinquirle od. dieselben kaum überragend, meist blau überlaufen.

1932. **A. genevénsis** L., Genfer G. — ♃; 20—40 cm. Stgl. einfach, meist zu mehrern aus der Gd.achse sich erhebend (bei jungen u. magern Exemplaren auch nur 1—2), meist gleichmässig behaart. Untere Lb.bl. rosettig, verkehrteifg., stumpf od. abgerundet, gestielt, kleiner als die nächsten, kurzgestielten, eilängl. Stgl.bl. Scheinquirle zu unterbrochenen Scheinähren vereinigt. — V. — Sonnige Abhänge, trockene Wiesen, Weinberge, Äcker; verbr., doch seltener als vor. Art u. vorzugsweise in den wärmern Gegenden.

3*. Tragbl. viel länger als die obern Scheinquirle, rot- od. purpurn überlaufen.

1933. **A. pyramidális** L., Pyramiden-G. — ♃; 15—20 cm. Stgl. aufrecht, einfach (selten verzweigt: lus. ramósa auct.), meist behaart. Unterste Lb.bl. rosettig, verkehrteifg., stumpf od. abgerundet, kurzgestielt, behaart, ± regelmässig gekerbt, obere eilängl., sehr kurz gestielt od. ungestielt. Scheinquirle zu langen Scheinähren vereinigt; Tragbl. gekerbt od. ganzrandig. — VI. — Weiden, Waldwiesen; subalpine Stufe, selten höher; Alp.; verbr., jedoch nicht häufig. — Schw.w.

554. Teúcrium L., Gamander.

Kr.röhre meist kurz, Haarring 0; Oberl. gespalten, die beiden Lapp. mit der Unterl. verbunden, die 4 seitl. Abschn. meist gleich, der mittlere grösser.

1. K. 2lippig, auf der Vorderseite am Gde. kropfig; der die Oberl. bildende K.zahn breit eifg., Unterl. spitz 4zähnig. Kr. hell grünl. gelb; Kr.röhre über dem Gde. kniefg. aufwärts gebogen. Scheinquirle in verlängerten, von der Lb.bl.region scharf abgesetzten Scheinähren; Tragbl. der Scheinquirle plötzl. viel kleiner als die Lb.bl.

1934. **T. Scorodónia** L., salbeiblätteriger G. — ♃; 30—100 cm. Stgl. aus verzweigter Gd.achse aufrecht, kurz zottig, einfach od. verzweigt. Lb.bl. mit kurzem, dicht behaartem Stl., aus herzfgm. Gde. längl. eifg., stumpf, ungleich gekerbt, runzelig, unterseits blassgrün. — VI. — Waldränder, buschige Hügel; ± kalkmeidend; verbr.

1*. K. gleichmässig 5zähnig. Kr.rot, weiss od. gelbl.weiss; Kr.röhre meist fast gerade (nur bei T. Márum am Gde. ± gebogen). **Btn.std. von der Lb.bl.region nicht scharf abgesetzt, die untern Tragbl. der Scheinquirle von den Lb.bl. an Grösse nicht- od. nur wenig verschieden.**

2. Lb.bl. ganzrandig, unterseits fein weissfilzig, am Rande ± abwärts gerollt.

3. Scheinquirle zu endstdgn. Köpfen zusammengedrängt. K. sehr kurz feinflaumig.

1935. **T. montánum** L., Berg-G. — ♃; 10—25 cm. Stgl. aus holziger Gd.achse ∞, stark verzweigt, kurz dicht behaart. Obere Lb.bl. u. die der nicht blühenden Seitensprosse fast lineal., die andern meist eilängl., am Gde. lang zusammengezogen, oberseits grün u. kurz weichbehaart, unterseits weissfilzig, ganzrandig, mit etwas umgerolltem Rande. K.gd. fast gleichmässig keilfg. Kr. weiss od. gelbl.weiss. — VII. — Sonnige Hügel u. Felsen; auf Kalk; verbr. bis in die Alp. (W. bis 2900 m).

3*. Scheinquirle die Tragbl. überragend, in verlängerten, endstdgn. Scheintrauben. K. (gleich den Tragbl.) **lang weisszottig.**

1936. **T. Márum** L., Marum-G. — ♄; 20—50 cm. Zweige aufrecht, dünn weissfilzig, dicht beblättert. Lb.bl. klein (± 1 cm lang), kurz gestielt, eifg. od. lanzettl., am Rande umgerollt, 1nervig, oberseits grün, unterseits weissfilzig. Btn. klein, fast ungestielt, zu 2—4 in Scheinquirlen, die zu kurzen, dichten, einseitswendigen, endstdgn. Scheintrauben angeordnet sind. K. wollig zottig, glockig röhrig, am Gde. etwas einseitig höckerig; K.zähne eifg. lanzettl., zugespitzt, kürzer als die K.röhre. Kr. purpurn, aussen zottig. — VI—VIII. — Trockene, felsige Abhänge; T. (Gandria), eingebürgert; (S.-Eur.).

2*. Lb.bl. (wenigstens die untern) **gekerbt bis fiederspaltig, beiderseits grün.**

4. Lb.bl. gekerbt. K. am Gde. fast gleichmässig keilfg. Zipfel der Kr.oberl. lineal. lanzettl., allmähl. zugespitzt, drüsig od. bewimpert.

5. Scheinquirle (wenigstens die obern) **ihre Tragbl. überragend, eine endstdge. Scheinähre bildend. Fr.k. innen durch einen Kranz langer Haare geschlossen. Mittellapp. der Kr.unterl. keilfg. in den Gd. verschmälert.**

1937. **T. Chamǽdrys** L., eichenblätteriger G. — ♃; 10—20 cm. Stgl. aus verzweigter, dünne, schuppige, unterird. Ausläufer treibender Gd.achse ∞, aufsteigend, meist mit kurzen, gebogenen Haaren bekleidet, am Gde. holzig. Lb.bl. eifg., stumpf, die untern in einen kurzen Stl. zusammengezogen, die obern fast ungestielt, grob gekerbt, unterseits mattgrün. K. lederig, oft rot überlaufen, seine Zähne lanzettl., fein zugespitzt, meist fast so lang wie die K.röhre (meist mindestens 2 mm lang). Kr. rosa (ausnahmsweise auch rein weiss). — VI. — Steinige, buschige Orte, Hügel; verbr.

5*. Scheinquirle sämtl. bl.achselstdg., von ihren Tragbl. überragt. Fr.k. innen zerstreut kurzhaarig. Mittellapp. der Kr.unterl. ellipt., plötzl. in den Gd. zusammengezogen.

1938. **T. Scórdium** L., Knoblauch-G. — ♃; 20—40 cm. Pfl. mit Knoblauchgeruch. Stgl. aus kriechender, oberird., beblätterte Ausläufer treibender Gd.achse aufrecht, meist einfach, zottig, meist bis zum Gde. krautig. Lb.bl. ungestielt, längl. bis längl. lanzettl., die untern grob gekerbt u. am Gde. abgerundet, die obern ganzrandig u. am Gde. keilfg. verschmälert. Btn. einseitswendig. K. krautig, meist grün, seine Zähne kurz (kaum über 1 mm lang), 3eckig, etwa $^1/_3$ so lang als die K.röhre. Kr. hellpurpurn. — VI. — Sumpfwiesen; nicht häufig (fehlt Bas., L.*, Urk., App.*, Gr.). — Vorarlb. (ob noch ?).

4*. Lb.bl. 1- bis 2fach fiederspaltig. K.gd. auf der Vorderseite stark kropfig. Kr. am Ansatz der Unterl. rechtwinklig gekniet; Zipfel der Oberl. fast halbkreisrund, plötzl. in eine schief aufgesetzte Spitze zusammengezogen, völlig kahl.

1939. **T. Bótrys** L., Trauben-G. — ⊙, ⊙; 15—30 cm. Stgl. aus spindelfgr., absteigender W. aufsteigend, drüsig zottig, am Gde. mit abstehenden Ästen. Lb.bl. weichhaarig, von breiteifgm. Umriss, mit breitlineal. Abschn., obere einfach fiederspaltig. Kr. rosarot. — VII, VIII. — Steinige Äcker, Brachfelder, Felsschutt; gelegentl. auch verschleppt auf Ödland; (fehlt Gr.).

555. Rosmarínus L., Rosmarin.

1940. **R. officinális** L., gebräuchlicher R. (*Salvia Rosmarinus* Spenner). — ♃; 60—120 cm. Stark verzweigt, aufrecht ästig. Lb.bl. lederig, steif, lineal., ungestielt, oberseits grün, unterseits zwischen den umgerollten Rändern weissfilzig. Scheinquirle lockerblütig, in grossen, endstdgn. Scheinähren. K. eifg. glockig, 2lippig, Oberl. konkav, sehr kurz 3zähnig od. ungezähnt, Unterl. 2spaltig. Kr. blau, selten weiss. Kr.röhre aus dem K. herausragend; Oberl. aufrecht, ausgerandet, Unterl. ausgebreitet, 3spaltig, mit grossem, abwärtsgebogenem Mittellapp. Stb.bl. 2, Stb.f. hinten mit einem kleinen Zahn versehen. Stb.b. einfächerig. Nüsschen verkehrteifg., glatt. — V, VI. — Steinige Orte; in der südl. Schweiz ab u. zu kult. u. verwild.; (Mediterr.).

556. Scutellária L., Schildkraut.

♃. Ober- u. Unterl. des K. ungeteilt, auf dem Rücken der Oberl. eine aufrechte, hinten vertiefte Schuppe. Kr.röhre ohne Haarring. Oberl. der Kr. 3spaltig, der Mittelzipfel helmfg., Unterl. ungeteilt. Stb.f. ohne Anhängsel, Stb.b. voneinander abstehend, an den Spitzen der Hälften bewimpert, beide Hälften mit einer gemeinsamen Längsspalte aufspringend. Fr. gestielt, Nüsschen fast kugelig.

1. Btn. in 4seitigen, endstdgn. Scheinähren mit häutigen Tragbl.

1941. **S. alpína** L., Alpen-Sch. — 20—40 cm. Stgl. ästig, behaart. Lb.bl. gestielt, eifg., stumpf od. stumpfl., am Gde. abgerundet od. herzfg., beiderseits grün u. ± behaart, gekerbt gezähnt. Scheinquirle 2blütig, mit ganzrandigen Tragbl. u. gestielten Btn. K. drüsig zottig. Kr. blauviolett, mit weissl. Unterl. — VII. — Felsige Orte der Alp.; südwestl. Gebiet (Wdt., W., Fr.). — Sav.

1*. Btn. bl.achselstdg., einseitswendig angeordnet.

2. Kr. blau (selten weiss), **10—15 mm lang, 5—6mal so lang als der K.; Kr.röhre gegen den Gd. gekrümmt. K. kahl od. etwas drüsig.**

1942. **S. galericuláta** L., Helm-Sch. — 15—60 cm. Gd.-achse Ausläufer treibend. Stgl. einfach od. ästig. Lb.bl. längl. lanzettl., gestutzt herzfg., die grössern 3—4 cm lang, entfernt gekerbt gesägt. Btn. entfernt gestellt. — VI. — Feuchte Wiesen; verbr.

2*. Kr. rosa, 6—8 mm lang, kaum 3mal so lang als der K.; Kr.röhre vom Gde. an gerade. K. etwas steifhaarig.

S. mínor Hudson, kleines Sch. — 10—30 cm. Gd.achse dünn, kriechend. Pfl. zieml. kahl. Stgl. schlank, aufrecht, meist vom Gde. an ästig. Lb.bl. kurz gestielt, eifg. bis lanzettl., die grössern

2—3 cm lang, die mittlern u. obern am Gde. gestutzt od. fast spiessfg., ganzrandig od. jederseits am Gde. mit 1—2 Zähnen. — VII—IX. — Sumpfwiesen, Torfmoore; Schw.w. (Steinen im Wiesental, Hotzenwald).

557. Lavándula L., Lavendel.

1943. **L. Spíca** L., Ähren-L. (*L. officinalis* Chaix). — ♃; 20 bis 60 cm. Halbstrauchig, verzweigt; Äste aufrecht. Lb.bl. lineal. od. lineal. eilängl., stumpf, mit umgerollten Rändern, anfangs weissl., später graugrünl. Scheinquirle in lockern Scheinähren, mit braungelben, trockenhäutigen, 3eckig eifgn. Tragbl. K. bläul., eifg. röhrig, gerade, zur Fr.zeit kaum vergrössert. Kr. blaulila. Kr.röhre aus dem K. hervorragend; Oberl. 2spaltig, Unterl. 3teilig, mit eifgn., stumpfen Lapp. Stb.bl. 4, die vordern länger, Stb.b. mit spreizenden, an der Spitze verschmelzenden Hälften. — VI, VII. — Steinige Hügel; in Gärten kult., verwild. bei Vully (Fr.), in N , bei Neuveville (B.) u. anderwärts; (W.-Mediterr.).

558. Marrúbium L., Andorn.

1944. **M. vulgáre** L., gemeiner And. — ♃; 30—60 cm. Stgl. aufrecht, vielästig, weiss wolligfilzig. Lb.bl. kreisrundl. eifg., ungleich gekerbt, stark runzelig, zottig, untere länger-, obere kurz gestielt. Scheinquirle dicht. K. röhrenfg., wolligzottig, mit 5 Zwischenzähnen. K.zähne lang, kahl, an der Spitze stechend u. hakig. Kr. weiss, Oberl. lineal., tief ausgerandet, Unterl. abstehend, mit breiterm Mittelzipfel. Stb.b. mit gespreizten, mit einer gemeinsamen Längsspalte sich öffnenden Hälften. — VII. — Schutt, Wegränder; nicht häufig, oft nur verschleppt od. verwild. (fehlt Urk., Sch., App.* od. hier nur vorübergehend).

559. Siderítis L., Gliedkraut.

K. röhrig, 5—10nervig, mit 5 aufrechten, dornigen, bald gleichen, bald ungleichen Zähnen. Kr.röhre im K. eingeschlossen; Oberl. fast flach, Unterl. 3spaltig, mit grösserm Mittellapp. Stb.bl. 4, untere länger u. mit ± stark verkümmerten Stb.b. Nüsschen eifg., stumpf, glatt.

1. K. 2lippig, die obern Zähne am Gde. verwachsen.

1945. **S. montána** L., Berg-Gl. — ⊙; 10—25 cm. Stgl. aufrecht, einfach od. wenig verzweigt, behaart. Lb.bl. klein, schmal eilängl., stumpf, am Gde. verschmälert, untere kurz gestielt, mit wenigen, sehr kleinen Zähnen versehen. Scheinquirle ∞, in der Achsel kurz stachelspitziger, lb.bl.ähnl. Tragbl. Kr. sehr klein, weissl.gelb, bald braun werdend. — VII, VIII. — Trockene, steinige Orte; T. (Mte. Generoso u. S. Salvatore, Mezzana bei Coldrerio); auch adv.

1*. K. mit 5 gleichen, dornigspitzigen Zähnen.

1946. **S. hyssopifólia** L., ysopblätteriges Gl. — ♃; 10—30 cm. Stgl. verzweigt, mit kantigen, grünen, schwachen Ästen. Lb.bl. ellipt. bis eilängl., stumpf, am Gde. verschmälert, kaum gestielt, ± kahl od. unterseits schwach angedrückt behaart, nicht- od. undeutl. gezähnt. Scheinquirle meist in dichten Scheinähren, mit breiteifgn.,

häutigen, stachelig gezähnten Tragbl. Kr. weissgelbl. — VII bis VIII. — Steinige Abhänge des Jura (Dôle, Dent de Vaulion [hier angepflanzt] — Colombier, Reculet). — Sav.

560. Népeta L., Katzenminze.

♃. K. 5zähnig, mit fast gleichen Zähnen (od. die obern länger). Oberl. der Kr. flach, ausgerandet, Unterl. 3lappig, Mittellapp. kreisrundl., vertieft, gekerbt. Stb.b.hälften zuletzt geradlinig ausgespreizt.

1. Stgl. behaart. Lb.bl. gestielt. K.zähne lanzettl., weich behaart.

1947. **N. catária** L., echte K. — 50—100 cm. Stgl. aufrecht, ästig, grau weichhaarig. Untere Lb.bl. fast 3eckig, obere längl., alle spitz, am Gde. herzfg., grob gesägt gezähnt, unterseits weissfilzig. Scheinquirle am Ende des Stgls. u. der Äste einen gedrängten, ährenähnl. Btn.std. bildend. K. eifg., mit schiefer Mündung, wenig gekrümmt, grau weichhaarig, mit lanzettl. pfrieml. Zähnen, deren obere länger als die untern sind. Kr. gelbl. od. rötl.weiss, Unterl. rötl. punktiert. — VII, VIII. — Steinige Orte, Schuttstellen; selten, oft nur verwild. od. verschleppt.

1*. Stgl. unterwärts fast kahl, oberwärts bläul. Lb.bl. fast ungestielt. K.zähne lineal. pfrieml., am Rande kurz steifhaarig bewimpert.

1948. **N. núda** L., nackte K. — 50—100 cm. Stgl. aufrecht, sehr ästig. Lb.bl. eifg. längl., stumpf od. abgerundet, am Gde. herzfg., beiderseits grün u. fast kahl, gesägt gekerbt. Scheinquirle gestielt, in endstdgr., unterbrochener Scheinähre. K. flaschenfg. röhrig, mit fast gerader Mündung, grau behaart. Kr. blassviolett. — VII, VIII. — Steinige, buschige Orte; nur im untern Rhonetal (Wdt., W.); auch adv.

561. Glechóma L., Gundelrebe.

1949. **G. hederáceum** L., efeuartige G. — ♃; 10—30 cm. Stgl. wie die Lb.zweige kriechend, oft verzweigt, mit bl.tragenden Enden. Lb.bl. gestielt, nieren- od. herzfg., gekerbt. Halbquirlige Einzelbtn.stde. arm- (bis 1-) blütig, alle in den Achseln von Lb.bl. K. röhrenfg., mit 5 gleichen, 3eckig lanzettl., stachelspitzigen Zähnen. Kr. lila, selten rot od. weiss; Oberl. flach, ausgerandet, Unterl. flach, kreisrundl., quer breiter, ausgerandet. Stb.b.hälften in einem stumpfen Winkel auseinandergehend, die genäherten Beutel jedes Stb.bl.paares ein Kreuz bildend. — IV. — Raine, Mauern; überall.

562. Dracocéphalum L., Drachenkopf.

♃. K. röhrig, 15nervig, gerade, 2lippig; Oberl. mit am Gde. verbundenen Zähnen, Unterl. 2spaltig. Kr. mit am Gde. enger, nach oben zu einem Schlund sich erweiternder Röhre; Oberl. aufrecht, konkav, ausgerandet, Unterl. ausgebreitet, 3spaltig, mit einem breitern, 2spaltigen Mittellapp. Stb.bl. parallel unter der Oberl. aufsteigend, obere länger. Stb.b. behaart, mit zuletzt spreizenden Hälften. Nüsschen eifg., glatt.

1. Lb.bl. lineal. lanzettl., ganzrandig. Kr. $2^{1}/_{3}$—3 cm lang.

1950. **D. Ruyschiána** L., Ruysch's Dr. — 10—30 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, kahl. Lb.bl. stumpf, wehrlos, oberseits glänzend grün, unterseits blass, mit umgerollten Rändern. Scheinquirle in kurzen, endstdgn. Scheinähren. Kr. blau. — VII. — Sonnige, hochgrasige Hänge der Alp.; Wdt., W., Fr., B.O. (Nägelihorn beim Oldenhorn [?], Hohwang bei Elsigen [Adelboden]), Unt. (Brünighaupt), Uri (Maderanertal), Gl. (Sandalp), St.G. (Weisstanner-Planken, Fooalp, Calfeusental), Gr. — Liechtenst.

1*. Lb.bl. tief fiederteilig. Kr. 3½—4½ cm lang.

1951. **D. austríacum** L., österreichischer Dr. — 30—40 cm. Stgl. aufrecht, weichhaarig. Lb.bl. mit 3—7 lineal., an den obern Lb.bl. schmälern u. begrannten Abschn. Scheinquirle in Scheinähren. Kr. dunkelviolett, behaart. — V, VI. — Steinige, buschige Abhänge des zentralalpinen Föhrenbezirkes; selten; W. (Dorénaz [ob noch ?], Bieudron bei Riddes, am Haut-de-Cry ob Ardon), Gr. (Ardez).

563. Prunélla L., Brunelle.

♃. Oberl. des K. mit 3 kurzen, begranntstachelspitzigen Zähnen, die seitl. gekielt, die in 2 begrannte Zähne gespaltene Unterl. umfassend. Kr.röhre über dem Gde. zusammengeschnürt, innen mit einem Haarringe. Oberl. der Kr. ungeteilt, helmfg., von der Seite her zusammengedrückt; Unterl. 3spaltig. Stb.f. unter den Beuteln mit einem Zahn. Stb.b. bewimpert, mit ausgespreizten Hälften, deren jede mit einer besondern Spalte aufspringt. Nüsschen eilängl., glatt.

1. K.oberl. schwach 3zähnig, der mittlere Zahn sehr breit, fast gestutzt, in der Mitte kurz bespitzt. Anhängsel der hintern (längern) **u. vordern** (kürzern) **Stb.f. verschieden, die der erstern pfrieml., 1 mm lang, die der letztern sehr kurz. Scheinähriger Gesamtbtn.std. am Gde. von einem Paar wohlentwickelter, grüner Lb.bl. gestützt.**

2. Kr. gelbl.weiss (selten violett überlaufen). **Zähne der K.unterl. schmal lanzettl., kammfg. bewimpert. Obere Lb.bl. meist fiederspaltig** (selten alle Lb.bl. ungeteilt od. am Gde. undeutl. gezähnt). **Stgl. an den Kanten stark weissl. behaart.**

1952. **P. laciniáta** L., zipfelige Br. (*Brunella alba* Pallas). — 5—30 cm. Stgl. einfach od. ästig, grün od. rötl. Gd.stdge. Lb.bl. stark behaart, eilängl. od. ellipt., spitzl., am Gde. in einen behaarten Stl. verschmälert, kaum- u. nur sehr unregelmässig gezähnt. Scheinquirle in dichten, endstdgn. Scheinähren. Fr.k. lineal. längl., etwa doppelt so lang als breit. Kr.oberlippe scharf kammfg. gekielt. — VI, VII. — Trockene Triften, steinige, sonnige Abhänge; südl. u. westl. Gebiet; G., Wdt., T. (I—V), N., B., S., Bas., Aarg. (Olsberg, ob noch ?), Gr.(Misox, Bergell); auch adv.

2*. Kr. blauviolett od. pupurviolett (ausnahmsweise rosa od. weiss). **Zähne der K.unterl. eilanzettl., kurz bewimpert. Obere Lb.bl. ganzrandig od. fein gezähnelt** (ausnahmsweise [var. pinnatifida (Pers.) Godron] fiederspaltig). **Stgl. sehr kurz behaart od. fast kahl.**

1953. **P. vulgáris** L., gemeine Br. — 6—30 cm. Stgl. am Gde. verzweigt, aufsteigend, mit kurzen, gd.stdgn. Trieben. Lb.bl. gestielt, längl. eifg. bis längl. lanzettl. Btn.stde. zu einer endstdgn. Scheinähre zusammengerückt. Fr.k. verkehrteifg., ca. 1½mal so lang als breit. Kr.röhre gerade. Kr.oberlippe am Scheitel abgerundet, nicht- od. nur undeutl. gekielt. — VI. — Wiesen, Raine; überall.

1*. K.oberl. mit 3 sehr deutl., 3eckigen, spitzen Zähnen, der mittlere etwas breiter. Alle Stb.f. an der Spitze mit höckerartigem Anhängsel. Scheinähriger Gesamtbtn.std. vom obersten Lb.bl.paar entfernt, nur von häutigen Hochbl. gestützt.

1954. **P. grandiflóra** (L.) Jacq. em. Mönch, grossblütige Br. — 5—40 cm. Stgl. aufrecht, ± behaart, grün od. rötl., einfach od. schwach verzweigt. Lb.bl. gestielt, eilängl., stumpfl. od. spitzl., am Gde. kurz verschmälert, ganzrandig od. mit winzigen, unregelmässigen Zähnen, selten Stgl.bl. fiederspaltig (var. pinnatífida Koch u. Ziz). Scheinquirle in dichter, endstdgr., eilängl. Scheinähre. Kr. blauviolett (selten weiss), bis ungefähr 2mal grösser als bei der vor. Art. Kr.oberl. mit scharfem, kammfgm. Kiel. — VI. — Raine, sonnige Abhänge, bis in die Alp.; verbr.

564. Melíttis L., Immenblatt.

1955. **M. Melissophýllum** L., melissenblätteriges Imm. — ♃; 30—60 cm. Stgl. aus dicker, schiefer Gd.achse aufrecht, zottig, meist einfach. Lb.bl. kurzgestielt, herzeifg., spitzl. od. stumpfl., gekerbt. Scheinquirle wenigblütig, achselstdg., mit einseitswendig angeordneten Btn. K. breitglockig, unregelmässig aderig, schwach 2lippig; Oberl. breit, ganzrandig od. undeutl. 2lappig od. unregelmässig gezähnt; Unterl. 2spaltig, mit breiten, meist stumpfen Lapp. Kr. gross, rosarot mit violettpurpurnem Saftmal auf der Unterl., seltener weiss, mit lang herausragender Röhre; Unterl. ausgebreitet, 3spaltig, mit breiterm, ausgerandetem Mittellapp. Stb.bl. unter der Oberl. aufsteigend, untere länger; Stb.b. paarweise genähert, mit getrennten, spreizenden Hälften. Nüsschen eifg., fast glatt. — V, VI. — Buschige Hänge, lichte Waldstellen; kalkliebend; verbr. (fehlt Urk.).

565. Galeópsis L., Hohlzahn.

K. röhrenfg., mit 5 stechenden Zähnen. Kr. ohne Haarring; Oberl. helmfg., Unterl. abstehend, 3spaltig; der mittlere, grössere Lapp. am Gde. jederseits einen aufrechten, hohlen Zahn (Hohlkegel) tragend. Stb.bl. nach dem Verstäuben nicht herabgebogen. Stb.b.-hälften zuletzt gerade ausgespreizt, quer mit 2 Klappen aufspringend. Nüsschen verkehrteifg., oben flach abgerundet.

1. Stgl. unter den Gelenken nicht verdickt, mit ± weichen, nicht auf Knötchen aufsitzenden Haaren. Hohlkegel der Kr.unterl. allmähl. in den Schlund verlaufend, durch eine breite Bucht getrennt. Nüsschen am Gde. mit einem halsartigen Fortsatz.

2. Lb.bl. unterseits weichhaarig, die obern (gleich dem K.) **fast samtartig. Kr. gross, gelbl.weiss, sehr selten rot.**

1956. **G. dúbia** Leers, zweifelhafter H. — ⊙; 1—30 cm. Stgl. aufrecht, behaart. Lb.bl. eilanzettl. od. eilängl., gezähnt, gestielt. Scheinquirle vielblütig, in unterbrochenen Scheinähren. — VI, VII. — Äcker, steinige Orte der Ebene u. Täler; sehr kalkmeidend; stellenweise; Wdt., W., T. (V), Fr., N., B., S., Bas., L.*, Z.* (Z. adv.).

2*. Lb.bl. unterseits kahl od. behaart, jedoch (gleich dem K.) **nie samtartig. Kr. meist etwas kleiner, purpurn** (selten weiss).

1957. **G. Ládanum** L., Acker-H. — ⊙, ⊙; 15—30 cm. Stgl. rückwärts weichhaarig, meist ästig. Lb.bl. mit Ausnahme der obersten gestielt, am Gde. keilfg., spitz, gesägt, kurzhaarig. Kr.-

röhre dünn, meist viel länger als der K. Kr. gewöhnl. hellpurpurn, selten weiss. — VI, VII. — Äcker, Raine, Geröll. — Zerfällt in: ssp. **angustifólia** (Ehrh.) Gaudin, Lb.bl. lanzettl. od. lineal. lanzettl., meist schmal, spitz, am Gde. keilfg. verschmälert, fast ungezähnt, gezähnelt od. beidrandig mit 1—4 Zähnen versehen, K.zähne meist ungleich lang, K.röhre mit nicht- od. wenig vorragenden Nerven (verbr. von der Ebene bis in die Alp.täler); ssp. **latifólia** (Hoffm.) Gaudin (*G. intermedia* Vill.), Lb.bl. eifg. bis eilängl., beidrandig mit 3—7 kräftigen Zähnen versehen, selten nur gezähnelt, spitzl., K.röhre mit vorragenden Nerven, abstehend drüsig behaart, Zähne fast gleich, kürzer als die K.röhre (vorwiegend Bergpfl.; Wdt., W., T. [I—V], N., B , Aarg. ?, Gr.; auch adv.).

1*. Stgl. unter den Gelenken verdickt. Hohlkegel der Kr.unterl. kegelfg., nach vorn gewendet. Nüsschen am Gde. ohne halsartigen Fortsatz.

3. Die verdickten Stgl.stücke unterhalb der Gelenke mit steifen, abstehenden, auf einem Knötchen aufsitzenden Haaren versehen, ohne od. mit vereinzelten feinern, weichern Haaren. Kr. purpurn, gelb od. weiss.

4. K.zähne etwa die halbe Länge der Kr.röhre erreichend. Kr. gelb, mit violettem Mittellapp. der Unterl.

1958. **G. speciósa** Miller, schöngestalteter H. — ⊙; 30—70 cm. Stgl. aufrecht, verzweigt. Lb.bl. längl.eifg. bis eilanzettl., zugespitzt, am Gde. keilfg. in den Stl. verschmälert, kahl od. mit anliegenden, oberseits steifern Haaren, kerbig gesägt. — VII. — Waldränder, steinige Orte; Urk., Th., App.*, Gr.; auch adv. (B.O., Z.). — Vorarlb. (Bregenzerwald).

4*. K.zähne länger als die halbe Länge der Kr.röhre. Kr. mit purpurner od. weisser Gd.farbe.

5. Btn. klein (den K.schlund meist um 0,5—1 cm überragend). **Mittellapp. der Kr.unterl. längl., schmal, an der Spitze deutl. ausgerandet, an den Seitenrändern zuletzt etwas umgebogen, meist gleichmässig rötl., mit zwei parallelen gelben Schlundstreifen.**

1959. **G. bífida** Bönningh., ausgerandeter H. — ⊙; 20—80 cm. Lb.bl. eilanzettl., am Gde. etwas keilfg,, meist oberseits etwas glänzend behaart. — VII. — Äcker, Hecken, Felsschutt; Schw., Z. (adv.), Th., St.G.; Verbreitung unsicher. — Bad., Vorarlb.

5*. Btn. grösser als bei vor. Art (Kr. den K.schlund meist um 1—1,5 cm überragend). **Mittellapp. der Kr.unterl. fast quadrat. od. kreisrundl., undeutl. ausgerandet od. kleingekerbt, flach, mit rötl. od. weisser Gd.farbe, die Zeichnung od. dunklere Farbstoffablagerung** (wenn vorhanden) **nur etwa zwei Drittel der Fläche einnehmend.**

1960. **G. Tétrahit** L., gemeiner H. — ⊙; 10—100 cm. Lb.bl. eifg. od. längl.eifg., spitz od. zugespitzt, am Gde. verschieden. — VII. — Äcker, Hecken, Felsschutt, bis in die Alp. (hier besonders in der Nähe von Sennhütten); überall.

3*. Die verdickten Stgl.stücke unterhalb der Gelenke mit weichen, angedrückten Haaren besetzt, ab u. zu ausserdem auch mit steifern, abstehenden Haaren untermischt. Kr. mittelgross, lebhaft purpurn mit nach oben bräunl.gelbl., die K.zähne deutl. überragender Röhre.

1961. **G. pubéscens** Besser, weichhaariger H. — ⊙; 30—60 cm. Stgl. aufrecht, verzweigt. Lb.bl. meist dünn, gestielt, oberseits sehr kurz behaart, unterseits kurz weichhaarig, zugespitzt, eilängl. bis

lanzettl., regelmässig gezähnt. K. weichbehaart, Zähne schwächer als bei den 2 vor. Arten, lineal. lanzettl., am Gde. schmal. — VII. — Lichte Waldstellen, Waldränder; T. (I—V), B.O. (Unterhaslital), Gr. — Vorarlb.

566. Lámium L., Taubnessel.

K. glockenfg., mit 5 lanzettl., pfriemfg. zugespitzten Zähnen. Oberl. der Kr. helmfg.; Unterl. abstehend, 3 spaltig, seitl. Lapp. zu 2 kurzen, meist mit einem od. mehrern spitzen Zähnen versehenen Anhängseln verkümmert, od. Lapp. lanzettl., spitz, ganzrandig; Mittellapp. meist verkehrtherzfg., am Gde. fast stielfg. zusammengezogen.

1. Kr. rosa bis purpurn od. weiss; Seitenlapp. der Unterl. mit einem lineal. Anhängsel. Stb.b. behaart.

2. Kr.röhre verlängert, walzl., weder am Gde. noch oberwärts zusammengezogen.

3. Obere Lb.bl. kreisrundl. nierenfg., stgl.umfassend, ungestielt.

1962. **L. amplexicaúle** L., stgl.umfassende T. — ⊙; 20—30 cm. Stgl. aufsteigend od. liegend, am Gde. ästig. Untere Lb.bl. ungleich stumpf gekerbt, herzeifg. od. kreisrundl., gestielt, obere eingeschnitten gekerbt. Die obersten Scheinquirle dicht gedrängt. K. röhrig, mit stark behaarter Röhre u. lanzettl., lang bewimperten, innen behaarten Zähnen. Kr. blasspurpurn, selten weiss, mit weit herausragender Röhre (Btn. mitunter kleistogam). — IV, V. — Äcker, Gärten, Mauern; bis in die Alp.; verbr., jedoch nicht überall.

3*. Alle Lb.bl. gestielt, die obern eifg. od. herzeifg. u. kürzer gestielt.

4. Lb.bl. ungleich gekerbt gesägt, alle am Gde. herzeifg., die obern fast 3eckig.

1963. **L. purpúreum** L., purpurrote T. — ⊙, ⊙; 20—30 cm. Stgl. aufsteigend od. aufrecht, am Gde. ästig. Lb.bl. gestielt, eiherzfg., stumpf, beiderseits grün u. etwas behaart. K. glockigröhrig, mit behaarter Röhre u. verlängertlanzettl., bewimperten Zähnen. Kr. rosa, selten weiss, die Röhre kürzer als bei vor. Art. — IV—IX. — Äcker, Gärten, Hecken; überall bis in die Alp.

4*. Lb.bl. tief- u. ungleich eingeschnitten, die obern etwas in den Bl.stl. vorgezogen.

1964. **L. hýbridum** Vill., zweideutige T. — ⊙, ⊙; 10—20 cm. Stgl. aufsteigend od. liegend, schwächl., kahl od. schwach behaart. Lb.bl. breit eifg., meist stumpf, schwach behaart. Scheinquirle meist oberwärts etwas gedrängt. Kr. rosa. — VI—IX. — Äcker, Gärten, Weinberge; zerstreut im westl. Gebiet (bis Aarg.), ferner T. (IV, V); in der O.-Schweiz sehr selten u. vielleicht erst neuerdings adv., doch wohl öfters übersehen.

2*. Kr.röhre kurz, oberwärts (beim Übergang in den erweiterten Schlund) **ringfg. eingeschnürt u. innen mit einem Haarring versehen.**

5. K.zähne etwa so lang wie die K.röhre. Kr. purpurn, selten rosa od. weiss; Einschnürung der Kr.röhre (u. Haarring im Innern) **genau quer gestellt; Oberl. am Rande kurzhaarig. Stb.b. mit schwarzbraunen Hälften. P. orangefarbig.**

1965. **L. maculátum** L., gefleckte T. — ♃; 15—60 cm. Zerstreut zottig od. fast kahl. Gd.achse kurze Ausläufer treibend. Lb.bl. eifg., aus herzfgm. od. gestutztem Gde. spitz zulaufend,

mannigfaltig gekerbt gesägt od. eingeschnitten gesägt, oberseits oft mit einem dunklen Fleck. Scheinquirle reichblütig, in unterbrochenen Scheinähren. K. mit langen, lanzettl., zugespitzten Zähnen. Kr. viel grösser als bei den vor. Arten, hellpurpurrot (die Unterl. dunkler gefleckt), seltener blassrosa od. weiss. — IV—VI. — Hecken, Gebüsche; überall.

5*. Hinterer K.zahn länger als die K.röhre. Kr. weiss, mit grünl. gefleckter Unterl.; Einschnürung (u. Haarring) **schräg gestellt; Oberl. am Rande langhaarig bewimpert. Stb.b. mit samtschwarzen Hälften. P. blassgelb.**

1966. **L. álbum** L., weisse T. — ♃; 20—60 cm. Zerstreut zottig od. fast kahl. Gd.achse Ausläufer treibend. Stgl. aufsteigend od. aufrecht, unten klein- u. entfernt beblättert. Lb.bl. eifg., die grössern am Gde. herzfg., zugespitzt, scharf gesägt, brennesselähnl. Seitenabschn. der Kr.unterl. meist mit mehrern Zähnen. — IV—IX. — Hecken, Zäune, Schutt; meist in Dörfern, bis in die Alp.täler; in einigen Gegenden selten.

1*. Kr. gelb; Seitenlapp. der Unterl. ohne Anhängsel. Stb.b. kahl.

1967. **L. Galeóbdolon** (L.) Crantz, Goldnessel (*Galeobdolon luteum* Hudson). — ♃; 25—60 cm. Ausläufer treibend. Lb.zweige niederliegend, wurzelnd. Lb.bl. gestielt, untere grösser, herzeifg., obere eifg., spitz, ungleich gekerbt gesägt. Scheinquirle bl.achselstdg., wenigblütig. Btn. gross (etwa 25 mm lang). Kr.röhre aufwärts gekrümmt, allmähl. in den Schlund erweitert, unter der Mitte mit schrägem Haarring. — V. — Hecken, Wälder; häufig.

567. Leonúrus L., Löwenschwanz.

K. verkehrtkegelfg. od. glockigröhrig, 5nervig, fast gleich 5zähnig, mit pfrieml., stachelspitzigen Zähnen. Kr. mit kurzer, oberwärts mässig erweiterter Röhre; Oberl. eilängl., aufrecht, konkav; Unterl. ausgebreitet, 3spaltig, mit eilängl. Seitenlapp. u. verkehrteifgm. Mittellapp. Stb.bl. unter der Oberl. aufsteigend, hintere (obere) kürzer (aber oft höher ragend) als die vordern (untern): Stb.b. mit parallelen od. gespreizten Hälften. Nüsschen glatt, oben behaart.

1. Kr. klein, mit gerader Röhre; Oberl. helmfg.; Unterl. mit fast gleichen Lapp. Stb.bl. kurz, Stb.b. mit spreizenden Hälften.

1968. **L. Marrubiástrum** L., andornähnl. L. (*Chaiturus Marrubiastrum* Rchb.). — ⊙; 50—100 cm. Stgl. aufrecht, verzweigt. Lb.bl. gestielt, weich behaart, oberseits dunkelgrün; untere eirundl., ungleich gekerbt, obere eifg., spitz gezähnt, oberste lanzettl. Scheinquirle dichtblütig, in langen, unterbrochenen Scheinähren, mit ∞, lineal. V.bl. K. kurz behaart. Kr. weissl. — VII. — Hecken; selten u. unbeständig; früher bei Meyrin (G.). — Französ. Jura.

1*. Kr. viel länger als der K., mit oberwärts erweiterter Röhre; Oberl. schwach konkav, am Gde. verschmälert; Unterl. ungleich gelappt. Stb.b.hälften gespreizt od. fast parallel.

1969. **L. Cardíaca** L., gemeiner L. — ♃; 60—120 cm. Stgl. aufrecht, gestreift. Lb.bl. gestielt, weit abstehend, beiderseits behaart, oberseits dunkelgrün, unterseits etwas graugrün, untere handfg. 5spaltig, eingeschnitten gesägt, obere aus keilfgm. Gde. 3lappig od.

3teilig. Scheinquirle dichtblütig, oberwärts gedrängt. Kr. hellpurpurn, mit aussen sehr zottiger Oberl. — VI. — Wegränder, Zäune, Schutt; stellenweise; beständig nur in den wärmern Gegenden.

568. Ballóta L., Ballote.

1970. **B. nígra** L., schwarze B. — ♃; 60—100 cm. Stgl. aufrecht, behaart, mit abstehend aufsteigenden Ästen. Lb.bl. gestielt, eiherzfg., gekerbt od. gekerbt gesägt, weichhaarig. Scheinquirle dichtblütig, in stumpfer, unterbrochener Scheinähre. K. trichterfg., 10nervig, 5- (bis 10- bis viel-) zähnig, Zähne am Gde. verbreitert. Kr. mit eingeschlossener Röhre, violettpurpurn, selten weiss. Oberl. aufrecht, konkav, ausgerandet, stark behaart, Unterl. ausgebreitet, 3spaltig, mit breitem Mittellapp. Stb.bl. 4, die untern länger; Stb.b. genähert, mit zuletzt auseinandergespreizten Hälften. Nüsschen eilängl., abgerundet. — VI—VII. — Hecken, Schutt, Wegränder. — Zerfällt in 2 Unterarten: ssp. **nígra** (L.) Briq., K.zähne aus breit 3eckigem Gde. plötzl. zugespitzt (verbr.); ssp **ruderális** (Sw.) Briq., K.zähne lanzettl., lang pfrieml. zugespitzt (Vorkommen im Gebiete festzustellen).

569. Stáchys L., Ziest.

K. glockig od. ährig, 5—10nervig, 5zähnig. Kr. mit aufrechter, konkaver, ± behaarter Oberl.; Unterl. ausgebreitet, 3spaltig, mit einem grössern, breitern Mittellapp. Stb.bl. 4, untere länger; Stb.b. mit getrennten, parallelen od. spreizenden Hälften. Nüsschen verkehrteifg. od. längl.

1. **Kr.röhre innen ohne Haarring od. auch mit solchem** (S. Alopecúros), **aber dann Stb.b.hälften parallel. Stb.bl. beim Verblühen nicht auswärts gekrümmt; Stb.b. mit kaum spreizenden Hälften.**
 2. **Kr. lebhaft rosa** (ausnahmsweise weiss), **ihre Oberl. nicht 2lappig.**
  3. **K. langhaarig, 12—15 mm lang, netzig aderig.**

1971. **S. dánicus** (Miller) Schinz u. Thellung, dänischer Z. (*S. densiflorus* Bentham, *Betonica hirsuta* L.). — ♃; 10—30 cm. Stgl. aus schiefer, dicker Gd.achse aufrecht, einfach, mit abwärts gerichteten Haaren dicht besetzt. Lb.bl. eilängl., stumpf od. abgerundet, am Gde. herzfg., untere langgestielt, kräftig gekerbt. Scheinquirle in dichten, endstdgn. Scheinähren. K.zähne lanzettl. Kr. den K. um etwa 8 mm überragend. — VII. — Grasige Abhänge der Alp. u. Voralp.; Kalk vorziehend; Wdt., W., T. (Camoghè [bei Bellinzona], Cima di Cugn im Val Marobbia), Fr., B.O., Gr. (Misox). — Val Cavargna, Val Solda, Mte. Boglia, Comersee.

  3*. **K. glockig röhrig, 7—8 mm lang, mit wenig vorragenden Nerven.**

1972. **S. officinális** (L.) Trevisan, gebräuchlicher Z. (*Betonica officinalis* L.). — ♃; 30—75 cm. Stgl. aus aufsteigender Gd.achse aufrecht, einfach, rauhhaarig. Untere Lb.bl. langgestielt, aus herzfgm Gde. eifg. längl., gekerbt, obere kürzer gestielt, schmäler, alle ± rauhhaarig. Scheinquirle dichtblütig, in endstdgn., oft unterbrochenen Scheinähren. K.zähne lang pfrieml. zugespitzt. Kr. kleiner als bei vor. Art. — VI—IX. — Wald- u. Bergwiesen, Wälder; verbr.

 2*. **Kr. blassgelb, ihre Oberlippe in eine 2lappige Spitze verschmälert.**

1973. S. **Alopecúros** (L.) Bentham, Fuchsschwanz-Z. (*Betonica Alopecuros* L., *B. Jacquini* Gren. u. Godron). — ♃; 20—50 cm. Stgl. aus schiefer Gd.achse aufrecht, einfach, rauhhaarig. Untere Lb.bl. aus herzfgm. Gde. breiteifg., tiefgekerbt, rauhhaarig, langgestielt, obere fast ungestielt, kleiner. Scheinquirle in endstdgr., dichter od. etwas unterbrochener Scheinähre. K. röhrig, oberwärts netzig aderig, mit lanzettl. Zähnen. Kr. mit aussen zottig bärtigen L., die obere in eine 2lappige Spitze verschmälert. — VII, VIII. — Felsige Weiden der Kalkalp.; T. (Denti della Vecchia, Pian Soldino, ob Cadro, Mte. Boglia, Collino d'Oro), B.O. (Gimmelwald).

1*. Kr.röhre durch einen nach innen vorspringenden, behaarten Ring verengt. Längere Stb.bl. beim Verblühen nach auswärts gekrümmt; Stb.b. mit zuletzt völlig auseinander gespreizten Hälften.

4 (4* Seite 565). **Kr. hellrosa, rosa od. purpurn** (nur ausnahmsweise weiss; blassgelb bei S. alpínus var. ochroleúcus).

5 (5* Seite 565). **♃. Kr. gross, die K.zähne deutl. überragend.**

6. V.bl. lineal., stark behaart, fast ebenso lang wie die K.röhre.

7. Pfl. weissfilzig od. grauzottig; keine Dr. auf dem K.

8. Lb.bl. (beiderseits), **sowie Stgl. u. Scheinähren mit dickem, angedrücktem, fast seidig wolligem, weissem Filz.**

1974. S. **lanátus** Jacq., wolliger Z. — ♃; 40—80 cm. Stgl. aus dicke Gd.achse kräftig, einfach od. wenig verzweigt. Lb.bl. breit lanzettl., spitz, am Gde. keilfg. verschmälert, ganzrandig od. kleingekerbt, mit unter dem Filz kaum bemerkbaren Netzadern, untere lang-, obere kurzgestielt. Btn. in endstdgn., unterwärts unterbrochenen u. dort von den Tragbl. überragten Scheinähren. K. röhrig, mit 3eckig lanzettl. Zähnen. Kr. rosa. — VII, VIII. — Seit 1814 auf einem Hügel bei la Sarraz (Wdt.) eingebürgert, auch anderwärts verwild.; (O.-Eur., W.-As.).

8*. Lb.bl. (vorwiegend unterseits), **Stgl. u. Scheinähren abstehend wollig zottig, grünl.weiss.**

1975. S. **germánicus** L., deutscher Z. — ♃; 60—100 cm. Stgl. aus dicker Gd.achse aufrecht, meist einfach od. schwach verzweigt. Lb.bl. aus herzfgm. Gde. eifg. od. längl. eifg., stumpf, deutl. gekerbt, unterseits runzelig netzaderig, untere gestielt, obere schmäler, ungestielt. Scheinquirle reichblütig, in verlängerten, unterwärts meist unterbrochenen Scheinähren. K. mit lanzettl. Zähnen. Kr. grösser als bei vor. Art, rosa od. schmutzigpurpurn. — VII—IX. — Steinige Orte u. Wegränder der wärmern Gebiete; zerstreut (fehlt Urk., App.*).

7*. Pfl. zottig, grün, nicht filzigwollig; K. mit Stl.dr. versehen.

1976. S. **alpínus** L., Alpen-Z. — ♃; 40—100 cm. Stgl. aus schiefer Gd.achse aufrecht, oft verzweigt, oberwärts drüsig behaart. Gd.stdge. u. mittlere Lb.bl. breiteifg., stumpf od. abgerundet, am Gde. herzfg., beiderseits weich behaart, kräftig gekerbt gezähnt, langgestielt, obere fast ungestielt, lanzettl. Scheinquirle reichblütig, in verlängerten, unterbrochenen Scheinähren, mit lanzettl., ganzrandigen, oft rötl. überlaufenen Tragbl. K. röhrig, mit schiefem Schlunde, mit lanzettl., weiss bespitzten Zähnen. Kr. meist schmutzigpurpurn, selten gelbl.weiss, die K.zähne etwa um 7 mm überragend. — VII, VIII. — Bergwälder; verbr.

6*. **V.bl. lineal., behaart, sehr kurz, kaum die halbe Länge der K.röhre erreichend.**

9. **Lb.bl. langgestielt** (Stl. der untern Stgl.bl. 3—10 cm lang), **eiherzfg., zugespitzt.**

1977. **S. silváticus** L., Wald-Z. — ♃; 30—80 cm. Stgl. aus schiefer Gd.achse aufrecht, einfach od. etwas ästig, durch abstehende, steifl. Haare struppig, nach oben zu oft drüsig. Lb.bl. zugespitzt, weich, rauhbehaart, kerbig gezähnt. Scheinquirle 6blütig, in ununterbrochenen, endstdgn. Scheinähren. K. glockig, abstehend behaart, mit Stl.dr. u. 3eckig lanzettl. Zähnen versehen. Kr. doppelt so lang als der K., bräunl.purpurn, selten weiss. — VI—VIII. — Wälder, Zäune; verbr.

9*. **Lb.bl. nicht- od. kurzgestielt** (Stl. selten über ½ cm lang), **längl. od. längl. lanzettl., am Gde. fast gestutzt od. abgerundet od. seicht herzfg.** (mit stumpfl. Buchten).[1])

1978. **S. palúster** L., Sumpf-Z. — ♃; 30—100 cm. Stgl. aus schiefer od. wagrechter, beschuppter, gegen die Spitze knollig verdickte Ausläufer treibender Gd.achse aufrecht, mit rückwärtsgerichteten, kurzen Haaren u. meist auch längern steifern Haaren besetzt, meist einfach. Lb.bl. kerbig gesägt, unterseits mit kurzen, weichen Haaren. Scheinquirle 6blütig, in unterwärts unterbrochenen Scheinähren, mit sehr kurz gestielten Btn. K. glockigröhrig, behaart, drüsenlos od. (bei uns stets) stl.drüsig, mit lanzettl. Zähnen. Kr. purpurn, etwa doppelt so lang als der K. — VI—VIII. — Feuchte Äcker, Gräben, Sümpfe; verbr.

5*. ⊙. **Kr. sehr klein, die Spitze der K.zähne nicht erreichend.**

1979. **S. arvénsis** L., Acker-Z. — ⊙; 8—30 cm. Stgl. aus spindelfgr. W. häufig schon vom Gde. an ästig, die Seitenäste schlaff aufsteigend, mit wagrecht abstehenden, etwas steifl. Haaren besetzt. Lb.bl. herzfg. od. herzeifg., stumpf, zerstreuthaarig, gekerbt, gestielt; obere sehr kurz gestielt, viel kleiner. Scheinquirle 2—6blütig, in der Achsel der obern Lb.bl. in unterbrochenen Scheinähren, mit kurzgestielten Btn. u. lineal. V.bl. K. glockigröhrig, abstehend behaart, mit lanzettl. Zähnen, zur Fr.zeit vergrössert. Kr. blass. rosa. — VI—IX. — Äcker, Schuttstellen; G., Wdt., W., Fr., N., B., Aarg. (ob noch?); auch adv. — Els., Bad.

4*. **Kr. blassgelb od. weiss mit gelbl. Zeichnung, die K.zähne weit überragend.**

10. ⊙ (selten ⊙ od. ⊙⊙), **mit spindelfgr. W.**

1980. **S. ánnuus** L., einjähriger Z. — ⊙, ⊙; 15—30 cm. Stgl. meist aufrecht, ästig, oberwärts mit kurzen, rückwärtsgekrümmten Haaren. Lb.bl. eifg. längl., kahl od. mit kurzen, zerstreuten Haaren besetzt, gekerbt gesägt, am Gde. verschmälert, die untern gestielt, stumpf, die obersten ungestielt, lanzettl. Scheinquirle 6blütig, in den Achseln lanzettl., ganzrandiger Tragbl. in verlängerten, lockern Scheinähren, mit kurzgestielten Btn. u. kurzen, lineal. V.bl. K. glockigröhrig, behaart, drüsenlos od. mit spärl. Stl.dr., mit lanzettl.

---

[1]) × **S. ambíguus** Sm. (für S. palúster × silváticus gehalten, aber zuweilen ohne die Stammarten vorkommend) gleicht in der Tracht sehr dem S. palúster u. unterscheidet sich von diesem hauptsächlich durch die länger- (die untern meist 1—1½ cm lang-) gestielten, breitern, am Gde. deutlicher herzfgn. (spitzbuchtigen) Stgl.bl. — Zieml. verbr.

pfrieml., kurz stachelspitzigen, weichhaarigen Zähnen. Kr. weissgelb. — VII, VIII. — Äcker, Ödland; verbr.

10*. ♃, mit holziger Gd.achse.

1981. **S. réctus** L., aufrechter Z. — ♃; 25—45 cm. Stgl. meist ∞ aus einer Gd.achse, aufrecht od. aufsteigend, einfach od. verzweigt, ± behaart. Lb.bl. längl. od. lanzettl., am Gde. verschmälert, mit zerstreuten od. ∞ anliegenden Haaren besetzt, gekerbt, die untern kurzgestielt. Scheinquirle 6—10blütig, in endstdgn., ± unterbrochenen Scheinähren. K. glockigröhrig, mit lanzettl., stachelspitzigen Zähnen. Kr. blassgelb; Unterl. mit braunem Saftmal. — VI—VIII. — Steinige Hügel, Felsen; bis hoch in die Alp. (W. bis 2250 m). — Zerfällt in 3 Unterarten: ssp. **labiósus** (Bert.) Briq., K. mit Stl.dr., Kr.röhre die K.zähne überragend, Unterl. auffallend lang (10—12 mm), Pfl. schwach- u. verhältnismässig weich behaart. (T.:V); ssp. **réctus** (L.) Briq., K. mit od. ohne Stl.dr., Kr.röhre die K.zähne kaum überragend, mit kürzerer (5—7 mm langer) Unterl., Behaarung wie bei vor. Unterart (verbr.); ssp. **hírtus** (Ten.) Briq., K. ohne Stl.dr., Stgl., Lb.bl. u. Scheinquirle mit langer, angedrückter, grober Behaarung (W., St.G. [Walenstadtberg]).

570. Sálvia L., Salbei.

♃. K. glockig od. röhrig, 2lippig; Oberl. 3zähnig od. ungezähnt, Unterl. 2spaltig. Kr. mit herausragender, oberwärts erweiterter Röhre; Oberl. konkav, Unterl. ausgebreitet, 3spaltig, mit eifgn., oft zurückgebogenen Seitenlapp. u. grösserm, meist ausgerandetem Mittellapp. Stb.bl. 2; Stb.f. kurz; Mittelband lang, Oberschenkel desselben fädl., unter der Oberl. aufsteigend, an der Spitze eine lineal., fruchtbare Stb.b.hälfte tragend; Unterschenkel meist kürzer u. zu einem löffel- od. ruderartigen Organ verbreitert, selten fädl., in der Nähe der Anheftung an den kurzen Stb.f. mit einem kleinen Anhängsel versehen. Nüsschen eifg., 3kantig, glatt.

1 (1* Seite 568). **Kr.oberl. unbewegl., ohne Nagel. Unterschenkel der Stb.bl.mittelbänder mit einem Löffel versehen od. eine verkümmerte Stb.b.hälfte tragend.**

2. **Kr.röhre mit einer vollständigen, aus einer kreisfgn. Haarleiste bestehenden Saftdecke versehen.**

3. **Halbstrauch mit eilängl., runzeligen Lb.bl. K.oberl. 3zähnig. Kr. violett** (seltener rosa).

1982. **S. officinális** L., gebräuchl. S. — 45—60 cm. Junge Äste krautig, samt den jüngern Lb.bl. weissgrau filzig. Lb.bl. gestielt, stumpf, am Gde. abgerundet verschmälert, feingekerbt, graugrün, unterseits kurzbehaart, zuletzt oben ± kahl werdend. Scheinquirle dicht, reichblütig, in verlängerten, unterwärts lockern Scheinähren, mit eilanzettl., abfälligen Tragbl. u. stark behaarten Btn.stln. K. glockigröhrig, schwach behaart. Unterschenkel der Stb.bl.-mittelbänder eine verkümmerte Stb.b.hälfte tragend. — VI. — Steinige Hügel; W., T. (I, IV, V) u. anderwärts, nur verwild.; häufige Gartenpfl.; (S.-Eur.).

3*. **Krautige Pfl. mit herzspiessfgn. Lb.bl. K.oberl. kurz, breit, ganzrandig. Kr. sehr gross, gelb** (auch weiss?), **mit braunem Saftmal.**

1983. **S. glutinósa** L., klebrige S. — 40—100 cm. Stgl aus zieml. dicker Gd.achse aufrecht, einfach od. mit wenigen Ästen,

oberwärts klebrig drüsig. Lb.bl. langgestielt, zugespitzt, gross, zahnartig gekerbt, grün, weichhaarig. Scheinquirle 4—8blütig, in lockern, verlängerten Scheinähren, mit kurzen, eilanzettl. Tragbl. u. klebrigen Btn.stln. K. glockigröhrig, abstehend behaart u. klebrig drüsig, mit eilanzettl. Zähnen der Unterl. Unterschenkel der Stb.-bl.mittelbänder mit keulenfgn., an der Spitze schwach zusammenhängenden Löffeln, ohne deutl. Klebanhängsel. — VI—VIII. — Bergwälder; verbr.

2*. Saftdecke der Kr.röhre auf ein bewimpertes, schuppenfgs., sehr kleines Anhängsel beschränkt.

4. K.oberl. mit 3 geraden, zugespitzten Zähnen, der Mittelzahn kürzer. Tragbl. länger als der K., eifg., zugespitzt, konkav, rosarot- od. violett überlaufen.

1984. **S. Sclárea** L., Muskateller-S. — 40—80 cm. Stgl. aus dicker Gd.achse aufrecht, oben drüsenhaarig u. oft verzweigt. Lb.bl. eifg. od. eifg. längl., untere herzfg., gross, stark runzelig, doppelt- u. spitz gekerbt, unterseits locker graufilzig. Scheinquirle locker 6blütig, in verlängerten Scheinähren, mit starkbehaarten Btn.stln. K. glockig, drüsig. Kr. blassbläul., drüsig punktiert; Oberl. etwas sichelfg. Unterschenkel der Stb.bl.mittelbänder mit hakenfgn. Löffeln u. deutl. ausgebildeten Klebanhängseln. — VI, VII. — Steinige Hügel, Weinberge; W. (Branson bis Siders u. Leuk, Unterbäch, Nikolaital), T. (Ronco ob Ascona, Bellinzona, Gandria, Riva S. Vitale, Scudellata, Ponte Tresa), N. (Maujobia ob Neuenburg), B.J. (Pieterlen); auch adv. — Mt. Vuache, Els.

4*. K.oberl. kurz 3zähnig, aussen konkav, die 3 seitl. Zähne gegen den mittlern geneigt. Tragbl. nicht als Schauapparat entwickelt.

5. K. durchweg-, besonders zwischen den L., mit langen, weissen Haaren besetzt. Trimorphe Pfl. (grossblütig ☿, kleinblütig ♀ u. kleistogam mit winzigen Btn.), **die Kr. der grossen Btn. den K.saum höchstens um 1,3 cm überragend, mit schwach sichelfgr. Oberl.**

1985. **S. Verbenáca** L., eisenkrautähnl. S. — 30—50 cm. Stgl. aus dickl. Gd.achse aufrecht, verzweigt, mit abwärtsgerichteten Haaren besetzt. Lb.bl. eilängl. ellipt., gestutzt herzfg., stumpf, langgestielt, beiderseits grün u. schwach behaart, ausgeschweift gekerbt od. seicht gelappt, obere kleiner, nicht gelappt, kurzgestielt. Scheinquirle reichblütig, in langen, unterbrochenen Scheinähren, mit herzfgn., zugespitzten, mit langen, weissen Haaren besetzten Tragbl. K. glockig. Kr. tief blauviolett. Unterschenkel der Stb.bl.-mittelbänder in den grossblütigen Exemplaren hakenfg., mit gekrümmten, gut entwickelten Klebanhängseln. — VIII, IX. — Rasenplätze; bei Genf verwild., auch sonst zuweilen adv. (z. B. in Fr.); (Mediterr.).

5*. K. mit drüsigen u. einfachen Haaren abstehend behaart, ohne die für die vor. Art charakteristische weisse Behaarung. Dimorphe Pfl. (grossblütig ☿, kleinblütig ♀), **die Kr. der ☿ Btn. den K.saum wenigstens um 1,3—1,5 cm überragend, stark sichelfg.**

1986. **S. praténsis** L., Wiesen-S. — 30—60 cm. Stgl. aus schiefer Gd.achse aufrecht, abstehend behaart, nach oben zu abstehend ästig u. drüsig. Lb.bl. gross, herzfg. bis eilängl., doppelt gekerbt, unterseits etwas weichhaarig, untere gestielt, oberste ungestielt. Scheinquirle reichblütig, in langen, endstdgn. Scheinähren, mit herzfgn., zugespitzten, zuletzt nach abwärts gewendeten Tragbl.

u. kurzen, drüsig behaarten Btn.stln. K. glockig, abstehend einfach u. drüsig behaart. Kr. blauviolett (selten rötl. od. weiss). Stb.bl.-mittelbänder wie bei vor. Art. — V—VII. — Wiesen, Raine; überall bis in die Alp.täler.

1*. **Kr.oberl. bewegl., am Gde. verschmälert u. kurz benagelt. Unterschenkel der Stb.bl.mittelbänder auf einen kleinen, pfrieml. Zahn beschränkt, ohne verkümmerte Stb.b.hälften u. ohne Löffel.**

1987. S. **verticilláta** L., quirlblütige S. — 30—60 cm. Stgl. aus schiefer Gd.achse aufsteigend od. aufrecht, nach oben zu meist verzweigt, abstehend behaart. Lb.bl. herzfg. 3eckig, abstehend behaart, etwas runzelig, gekerbt gezähnt, gestielt, der Bl.stl. der untern Lb.bl. oft geöhrt. Scheinquirle dicht- u. reichblütig, fast kugelig, in regelmässig unterbrochenen Scheinähren, mit kleinen, abfälligen Tragbl. u. gestielten Btn. K. glockigröhrig, abstehend rauhhaarig; Oberl.zähne zugespitzt, der mittlere etwas kürzer; Unterl.zähne lanzettl., zugespitzt. Kr. violett, mit einer vollständigen Haarleiste am Gde. der Röhre u. schwach konkaver Oberl. Gr. der Unterl. fast aufliegend (im Gegensatz zu unsern übrigen Arten). — VII. — Wegränder, Dämme; nicht häufig, oft adv. (fehlt Urk.).

571. Hormínum L., Drachenmaul.

1988. **H. pyrenáicum** L., pyrenäisches Dr. — ♃; 10—25 cm. Stgl. aus schiefer Gd.achse aufrecht, einfach. Lb.bl. in gd.stdgn. Rosetten, verkehrteifg. bis verkehrteilängl., am Gde. in den Stl. verschmälert, beiderseits grün u. fast kahl, gekerbt; die stgl.stdgn. Lb.bl. klein, eilängl., fast ganzrandig, spitz. Scheinquirle meist 6blütig, in endstdgn., einseitswendigen Scheinähren. K. glockig, zur Fr.zeit nach abwärts gewendet, 2lippig; Oberl. kurz 3zähnig, Unterl. 2zähnig, mit lanzettl. Zähnen. Kr. violett, mit aufsteigender, nach oben zum Schlunde erweiterter Röhre, mit einer vollständigen Haarleiste; Oberl. gestutzt, ausgerandet; Unterl. ausgebreitet, 3spaltig, mit kurzen, breiten, abgerundeten Lapp. Stb.bl. 4, die untern länger; Stb.b. paarweise zusammenhängend, mit lineal., an der Spitze verschmelzenden Hälften. Nüsschen eifg., fast glatt. — VI—VIII. — Weiden der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp.; auf Kalk; zerstreut u. selten; T. (IV, V), Gr. — Comersee.

572. Melissa L., Melisse.

1989. **M. officinális** L., gebräuchl. M. — ♃; 30—90 cm, mit süsslichem Zitronengeruch. Stgl. aus schiefer Gd.achse aufrecht, ästig, fast kahl od. wenig behaart (bei den schweizer. Formen). Lb.bl. eifg., wenig behaart, kerbig gesägt, bis 8 cm lang. Scheinquirle bl.achselstdg., 6—12blütig, einseitswendig, mit breitlanzettl. V.bl., die Btn. zuletzt fast rechtwinkelig zu den behaarten Stln. stehend. K. röhrigglockig, 13nervig, mit einem fast kahlen Schlunde, 2lippig; Oberl. fast flach, 3zähnig; Unterl. 2teilig, mit lanzettl. Zähnen. Kr. weissl., mit zurückgebogen aufsteigender, nach oben zu erweiterter Röhre; Oberl. aufrecht, ausgerandet; Unterl. ausgebreitet, 3spaltig, mit flachen Lapp., der mittlere Lapp. grösser. Stb.bl. 4, die vordern länger, unter der Oberl. gebogen zusammenneigend; Stb.b. mit eifgn., zuletzt auseinandergespreizten Hälften. Nüsschen eifg., glatt. — VI

bis IX. — Zäune, Wegränder; G., Wdt., W., T. (I, IV, V), Fr., N., S., Bas., Aarg., Z., Sch., Misox usw.; wohl überall nur aus Kultur verwild., oft unbeständig; (Mediterr.).

573. Saturéia L., Saturei.

K. glockigröhrig od. röhrig, seltener glockig, 10—13nervig, fast gleich 5zähnig od. 2lippig, mit 3zähniger Oberl. u. 2spaltiger Unterl. Kr. mit wenig- od. weit aus dem K. herausragender Röhre; Oberl. flach; Unterl. ausgebreitet, 3spaltig, mit flachen Lapp., der mittlere grösser. Stb.bl. 4, die untern länger, unter der Oberl. aufsteigend gebogen; Stb.b. mit spreizenden Hälften. Nüsschen eifg., glatt.

1. Gr.äste fast gleich, zylindr. u. pfrieml. K. fast gleich 5zähnig od. schwach 2lippig.

2. ⊙. K. 10nervig.

1990. **S. horténsis** L., Bohnenkraut. — ⊙; 10—30 cm. Aromat. riechend. Stgl. aufrecht, meist sehr ästig, ± behaart, oft rötl. Lb.bl. lineal. lanzettl., ganzrandig, in einen kurzen Stl. verschmälert, drüsig punktiert, bewimpert. Scheinquirle 2—6blütig. Btn. klein, weissl. od. lila. K. röhrigglockig, schwach nervig, mit lanzettl., fast gleichen Zähnen. — VII. — Häufige Gartenpfl. aus S.-Eur. u. dem Orient; nicht selten verwild. auf Kultur- und Ödland.

2*. ♃. K. 13nervig.

1991. **S. græca** L., griechische S. (*Micromeria græca* Bentham). — ♃; 20—50 cm. Btn.tragende Stgl. aus holzigem Gde. aufrecht od. aufsteigend, kurz- u. angedrückt grauhaarig, am Gde. stark verzweigt. Lb.bl. steifl., ungestielt, obere u. mittlere lineal. od. lineal. lanzettl., ganzrandig, mit zurückgebogenen Rändern, graugrün. Scheinquirle locker, gestielt, 2—10blütig, bl.achselstdg., einseitswendig. K. röhrig, schwach 2lippig, die Oberl.zähne lanzettl., die Unterl.zähne länger, meist zugespitzt. Kr. rötl., mit schmaler, nach oben zu etwas erweiterter, den K.schlund um etwa 2 mm überragender Röhre — VI. — Felsen; südl. T. (bei Gandria, sehr spärl., ob noch?).

1*. Gr.äste ungleich, der obere kurz u. pfrieml., der untere breiter, lappig, den obern oft ± umfassend. K. deutl. 2lippig.

3. K.röhre am Gde. zylindr., ohne sackfgn. Höcker.

4. Untere Scheinquirle bl.achselstdg., die obern einen ± lockern, einseitswendigen Btn.std. bildend.

5. Kr. sehr gross, den K.schlund um 1,8—3 cm überragend. Scheinquirle 3- bis 10blütig.

1992. **S. grandiflóra** (L.) Scheele, grossblütige S. (*Calamintha grandiflora* Mönch). — ♃; 20—50 cm. Stgl aus schiefer, unterird., beschuppte Ausläufer treibender Gd.achse aufrecht od. aufsteigend, fast einfach, spärl. abstehend behaart. Lb.bl. eifg. ellipt., stumpf od. spitzl., am Gde. zum behaarten Stl. kurz verschmälert, grün od. zuletzt rötl., grob- u. spitz gezähnt. Btn.std. mit fein behaarten Achsen u. kaum tragbl.artig entwickelten Lb.bl. K. langröhrig, fast kahl od. schwach behaart, mit 3eckigen, sehr spitzen, bewimperten Oberl.zähnen u. schmallanzettl., länger bewimperten Unterl.zähnen. Kr. tiefrosa. — VII. — Sonnige Bergwälder; W. (Arbignon), T. (I—V), B.O. (Nied. Simmental); verwild. bei Neuchâtel. — Sav.

5*. Kr. kleiner, den K.schlund höchstens um 1,5 cm überragend. Scheinquirle 5- bis 15 blütig.

1993. **S. Calamíntha** (L.) Scheele, Bergthymian. — ♃; 30 bis 60 cm. Stgl. aus schiefer, verlängerte, unterird., beschuppte Ausläufer treibender Gd.achse aufrecht od. aufsteigend, ästig, behaart. Lb.bl. eifg. od. eifg. ellipt., gestielt, ± stumpf, gekerbt od. mässig gezähnt, seltener fast ganzrandig. Btn.std. von sehr wechselndem Aussehen, je nach dem Entwicklungsgrade der Achsen. K. röhrig, verlängert, mit 3eckig lanzettl. Oberl.zähnen (der mittlere Zahn meist etwas kürzer u. schmäler als die seitl.) u. lanzettl., zugespitzten, längern Unterl.zähnen. Kr. violett od. blassblau (selten weiss), gross u. mit entwickelten Stb.bl. in den ☿ Btn., viel kleiner u. mit verkümmerten Stb.bl. in den ♀ Btn. — VI—IX. — Steinige, buschige Hänge, Waldränder. — Zerfällt in 3 Unterarten: ssp. **silvática** (Bromf.) Briq. (*Calamintha officinalis* Mönch), Lb.bl. zieml. regelmässig- u. kräftig gezähnt, Scheinquirle locker, die Lb.bl. überragend, K.zähne sehr ungleich, die 2 untern lanzettl. pfrieml., über die 3 obern weit vorragend, Kr. der ☿ Btn. verhältnismässig gross, den K.schlund um 1—1,5 cm überragend (verbr.); ssp. **ascéndens** (Jordan) Briq. (*Calamintha ascendens* Jordan), Lb.bl. schwach gekerbt gezähnt, weicher behaart, Scheinquirle kurz gestielt, fast doldenfg., die Lb.bl. nicht erreichend, K. kürzer, mit ungleichen L., Kr. der ☿ Btn. kleiner, den K.schlund um 0,8—1 cm überragend (G., Wdt., W.); ssp. **Népeta** (L.) Briq. (z. T. *Calamintha nepetoides* Jordan), Lb.bl. mässig gross od. klein, undeutl.- od. schwach gezähnt, Scheinquirle locker, meist lang gestielt, K. mässig gross od. klein mit wenig ungleichen L., Zähne der Unterl. 3eckig lanzettl., weniger über die 3 obern vorragend, Haare des K.schlundes nach dem Abfallen der Kr. zwischen den K.zähnen als weiches Bärtchen vorragend (in warmen Lagen der mittl. u. südl. Schweiz; auch adv.).

4*. Scheinquirle reichblütig, in kugeligen Köpfen, mit einer aus ∞, pfrieml. V.bl. bestehenden H.

1994. **S. vulgáris** (L.) Fritsch, Wirbeldost (*Calamintha Clinopodium* Spenner, *Satureja Clinopodium* Caruel). — ♃; 30—60 cm. Stgl. aus schiefer Gd.achse aufrecht, wenig ästig. Lb.bl. kurzgestielt, eifg. bis längl. eifg., stumpf bis spitz, seicht kerbig gezähnt, seltener ganzrandig. V.bl. behaart od. bewimpert. K. röhrig, grün, aufrecht od. schwach gebogen, die Oberl.zähne aus eifgm. Gde. steif pfrieml., die Unterl.zähne schmal lanzettl., lang zugespitzt. Kr. hellpurpurn (selten weiss), den K. überragend; von der Unterl. ziehen sich 2 Leisten weicher Haare in die Kr.röhre hinab. — VII bis IX. — Steinige, buschige Orte, Waldränder; verbr bis in die Alp.-täler.

3*. K.röhre am Gde. mit einem sackfgn. Höcker versehen. Scheinquirle gedrängt, achselstdg., ungestielt.

6. ♃. K. nach dem Verblühen offen.

1995. **S. alpína** (L.) Scheele, Alpen-S. (*Calamintha alpina* Lam.). — 20—30 cm. Stgl. aus schiefer Gd.achse aufsteigend, schwach behaart. Lb.bl. eifg. od. ellipt., am Gde. abgerundet u. kurz gestielt, kahl od. sehr spärl. behaart, ungezähnt od. schwach gesägt gezähnelt. K. abstehend behaart, mit lanzettl. lineal. Zähnen der Oberl. u. lang lanzettl. pfrieml. Zähnen der Unterl., innen am

Schlunde behaart. Kr. purpurviolett, bald kleiner, bald grösser, in den ☿ Btn. den K.schlund um 1—1,5 cm überragend. — VII, VIII. — Felsen u. steinige Abhänge; Alp., Voralp. u. Jura (östl. bis S.); hie u. da mit den Bächen herabsteigend.

6*. ⊙, ⊙ (ausnahmsweise 3jährig). **K. nach dem Verblühen durch das Zusammenneigen der Zähne geschlossen.**

1996. S. **Ácinos** (L.) Scheele, Feld-S. (*Calamintha Acinos* Clairv.). — 15—30 cm. Stgl. aus spindelfgr. W. aufrecht, vom Gde. aus verästelt, mit aufsteigenden Ästen, behaart. Lb.bl. klein, eifg. od. ellipt., etwas gesägt, schwach behaart, kurz gestielt. K. abstehend behaart, innen am Schlunde bärtig behaart; mittlerer Zahn der Oberl. aus eirundl. Gde. bespitzt, seitl. auf eine kleine Spitze beschränkt, die Zähne der Unterl. lanzettl. u. lang zugespitzt, bewimpert. Kr. bläul. violett, den K.schlund um 4—5 mm überragend. — VI—VIII. — Steinige Abhänge, Strassenränder, Ödland, trockene Äcker; verbr. bis 1700 m.

574. Hyssópus L., Ysop.

1997. **H. officinális** L., gebräuchlicher Y. — ♃; 30—45 cm. Halbstrauch mit aufgerichteten Ästen. Lb.bl. lineal. lanzettl., ganzrandig, flach, ungestielt, drüsig punktiert, bewimpert, selten allseitig ± dicht behaart. Scheinquirle dichtblütig, in endstdgn., einseitswendigen Scheinähren. K. röhrig, die Röhre 15nervig, viel länger als die 3eckig spitzen Zähne, im Schlunde nackt. Kr. ebenso lang wie der K., blau; Oberl. aufrecht, ausgebreitet, ausgerandet; Unterl. ausgebreitet, 3spaltig, mit flachen, breiten Lapp., der mittlere Lapp. verbreitert, ausgerandet. Stb.bl. 4, die untern länger, mit am Gde. aufsteigenden, dann aber spreizenden, gerade ausgestreckten Stb.f. u. auseinander gespreizten, eifgn. Stb.b.hälften. Nüsschen 3eckig eifg. — VII. — Raine, felsige Abhänge; W. (wild od. jedenfalls vollständig eingebürgert von Dorénaz bis zum Vispertal), N. (kult. u. verwild.), T. (kult.), Z. (Glattfelden, verwild.); auch sonst zuweilen verschleppt od. verwild. — Sav., Hegau (wohl Kulturrelikt); (S.- u. südl. M.-Eur., W.-As.).

575. Majorána Miller, Majoran.

1998. **M. horténsis** Mönch, Garten-M. (*Origanum Majorana* L., *Amaracus Majorana* Schinz u. Thellung). — ⊙, ⊙; 30—50 cm. Stgl. aus spindelfgr. W. aufrecht, kurz angedrückt behaart. Lb.bl. gestielt, klein, weich, ellipt., ganzrandig, stumpf, beiderseits graufilzig. Scheinquirle in eilängl., ungestielten, gedrängten, fast 4-kantigen Scheinähren, mit fast kreisrundl., aussen graufilzigen, zapfenartig genäherten Tragbl. K. trichterfg., klein, fast ungezähnt, vorne gespalten, wie halbiert. Kr. klein, blassrot od. weiss, mit kurzer Röhre. Oberl. aufrecht, ausgerandet; Unterl. ausgebreitet, 3spaltig. Stb.bl. 4, gerade, vom Gde. aus spreizend; Stb.f. mit auseinander gespreizten Hälften. Nüsschen eifg., glatt. — VII, VIII. — Vielfach als Gewürz kult.; ab u. zu verwild. od. verschleppt; (N.-Afr., Orient).

576. Oríganum L., Dost.

1999. **O. vulgáre** L., gemeiner D. — ♃; 30—45 cm. Stgl. aus dicker Gd.achse aufrecht, behaart, oberwärts verzweigt. Lb.bl. gestielt, eifg., etwas weichhaarig, fast ganzrandig od. undeutl. gekerbt gezähnt. Scheinquirle 2blütig, in eifgn. od. verlängerten Scheinähren, welche zu einem rispenartigen Gesamtbtn.std. vereinigt sind, mit längl. eifgn., gedrängten, innen drüsenlosen Tragbl. K. glockig od. glockigröhrig, mit 5 gleichen, eilanzettl. Zähnen, innen mit weissen Haaren bekleidet. Kr. rosa (ausnahmsweise weiss), mit ± herausragender Röhre; Oberl. aufrecht, flach, ausgerandet; Unterl. ausgebreitet, 3spaltig. Stb.bl. 4, gerade, vom Gde. aus spreizend; Stb.b. mit gespreizten Hälften. Nüsschen eifg., glatt. Gynodiöcische Pfl.; die ☿ Btn. mit grössern Kr. u. herausragenden Stb.bl., die ♀ mit kleinern Kr. u. eingeschlossenen, verkümmerten Stb.bl. — VII—IX. — Waldränder, buschige, steinige Orte; verbr.

577. Thýmus L., Quendel.

♃. Lb.bl. meist kahl, mit gegen den Gd. zu bewimperten Rändern. Scheinquirle öfter in endstdgn., kugeligen Köpfen. K. eifg., 10—13nervig, 2lippig, mit behaartem Schlunde, zur Fr.zeit nach abwärts geneigt; Oberl. breit, etwas aufrecht, kurz 3zähnig; Unterl. 2spaltig, mit pfrieml. Zähnen. Kr. mit aus dem K. herausragender Röhre, ohne Saftdecke; Oberl. gerade, fast flach, ausgerandet; Unterl. 3spaltig, ausgebreitet, der mittlere Lapp. breiter. Stb.bl. 4, gerade, spreizend, untere etwas länger od. alle fast gleich; Stb.b. mit fast parallelen Hälften. Nüsschen eifg., glatt.

1. **Strauchartig, mit fast aufrechten Ästen. Lb.bl. unterseits sehr kurzfilzig, am Rande umgerollt, mit achselstdgn. Lb.bl.büscheln.**

2000. **T. vulgáris** L., gemeiner Qu., Thymian. — ♄; 10—30 cm. Holziger Teil des Stammes stark verzweigt, ∞ krautige, aufrechte, kurz weissl. behaarte Äste tragend. Lb.bl. klein, lanzettl. rhomb. bis lineal., stumpfl., am Gde. keilfg. u. sehr kurz gestielt, ganzrandig. Scheinquirle dichtblütig, in endstdgn. Köpfen od. lockern, wenig verlängerten Scheinähren. K. mit kleinen steifen Härchen besetzt; mittlerer Zahn der Oberl. 3eckig, stumpf, die seitl. lanzettl. Unterl. mit lineal. lanzettl., steif bewimperten Zähnen. Kr. rosa. — VI, VII. — Steinige Hügel; verwild. bei Neuveville (B.) u. ab u. zu im südl. T.; (SW.-Eur.).

1*. **Halbstrauch mit aufsteigenden od. kriechenden Ästen. Lb.bl. flach od. schwach umgerollt, auf den Flächen kahl u. nur am Gde. bewimpert, auch behaart od. langhaarig, aber niemals mit dem feinen Haarüberzug der vor. Art.**

2001. **T. Serpýllum** L., wilder Qu. — ♃; 5—40 cm. Lb.bl. kurz gestielt, sehr mannigfaltig. Scheinquirle in endstdgn. Köpfen od. verlängerten, unterbrochenen Scheinähren. K. eifg.glockig bis glockigröhrig, behaart, auf der hintern Seite oft ± kahl; Oberl. mit lanzettl., zugespitzten Zähnen, die seitl. schmäler, der mittlere Zahn länger; Unterl. mit pfrieml. lanzettl. Zähnen. Kr. rosa (sehr selten weiss). — V—VII. — Raine, trockene od. felsige Abhänge; von der Ebene bis in die nivale Stufe (3100 m). — Sehr vielgestaltige Art:

A) Pfl. meist kräftig, mit aufsteigenden, Btn. tragenden Ästen, ohne kriechende unfruchtbare Ausläufer: ssp. **lanuginósus** (Miller) Briq. (*T. pannonicus* auct. z. T.), Stgl. u. Äste ringsum behaart, die Haare ebenso lang od. länger als die Dicke der Äste, Lb.bl. beiderseits weissl. behaart, Scheinquirle in weissl. behaarten, ± entwickelten Scheinähren, K. allseitig abstehend behaart (Wdt., W., T. [I—V], Gr.): ssp. **polýtrichus** (Kerner) Briq. (*T. pannonicus* auct. z. T.), von der vor. Ssp. dadurch verschieden, dass die Haarbedeckung von einem Stgl.-glied zum andern abwechselnd auf die entgegengesetzte Seite od. Kante beschränkt ist (W., T. [I—V], Aarg., Sch. [Wangental, Randen], St.G. [Rheintal], Gr. — Sav.); ssp. **ovátus** (Miller) Briq. (*T. Chamædrys* Fries z. T.), Haarüberzug kurz, von einem Stgl.-glied zum andern abwechselnd auf die Kanten od. auf die entgegengesetzten Seiten beschränkt (goniotriche Äste), die Haare kürzer als die Dicke des Stgls., Lb.bl. kahl, am Gde. ± bewimpert, Scheinquirle in ± entwickelten, meist unterbrochenen Scheinähren, K. wenig behaart, auf der hintern Seite kahl od. fast kahl (verbr., in der Ebene mit ssp. subcitrátus die vorherrschende Unterart); ssp. **subcitrátus** (Schreber) Briq. (*T. Chamædrys* Fries z. T.), Behaarungsverhältnisse wie bei vor. Ssp., aber Scheinquirle in endstdgn., kugelfgn. Köpfen (verbr.). — B) Pfl. meist niedriger, mit weitkriechenden, an der Spitze Lb.bl. tragenden Ausläufern, Btn. tragende Äste reihenfg. aus den kurzen Bl.rosetten der vorjährigen Ausläufer entstehend: ssp. **alpéstris** (Tausch) Briq., Äste mit goniotricher Behaarung (d. h. die Haare von einem Stgl.glied zum andern abwechselnd auf die beiden gegenüberliegenden Flächen od. auf die Kanten beschränkt), die Haare kürzer als die Dicke der Äste, Scheinquirle in kugeligen Köpfen (Alp.; z. B.: W., T. [I—V], B.O., Gr.); ssp. **Serpýllum** (L.) Briq., Pfl. mit kurzem, zieml. gleichmässig um die blühenden, stumpfkantigen bis zylindr. Stgl. herum verbreitetem Haarüberzug (holotriche Äste), Scheinquirle in kugeligen Köpfen (zieml. verbr.; Ebene u. Gebirge).

578. Lýcopus L., Wolfsfuss.

2002. **L. europǽus** L., europäischer W. — ♃; 30—80 cm. Stgl. aus kriechender, unterird., beschuppte, gegen die Spitze hin verdickte Ausläufer treibender Gd.achse aufrecht, mit einfachen Ästen in den Bl.achseln. Lb.bl. eifg. bis längl. lanzettl., kurzgestielt, sehr grob gesägt, untere am Gde. fiederspaltig. Scheinquirle dicht- u. reichblütig, bl.achselstdg., mit ungestielten Btn. K. glockig, 10nervig, behaart, mit 5 gleichen, lanzettl. pfrieml., steif bespitzten Zähnen. Kr. weiss, innen mit kleinen, roten Punkten, mit im K. eingeschlossener Röhre; Saum ausgebreitet, fast gleich 4spaltig, mit flachen Lapp. Die 2 untern Stb.bl. fruchtbar u. herausragend, gerade, spreizend, die 2 obern unfruchtbar u. eingeschlossen. Nüsschen tetraëdrisch (4flächig), mit verdicktem Rande u. gestutztem Scheitel. — VII—IX. — Feuchte Orte, Gräben, Sumpfränder; verbr.

579. Méntha L., Minze.

♃, mit starkem, charakteristischem (± an die bekannte Pfefferminze erinnerndem) Geruch. Btn. meist gynodiöcisch, die ☿ mit grosser Kr. u. herausragenden Stb.bl., die ♀ mit kleinerer Kr. u.

eingeschlossenen, verhältnismässig reduzierten Stb.bl. K. glockig od. röhrig, 10—13nervig, gleich 5zähnig od. schwach 2lippig, mit innen kahlem od. behaartem Schlunde. Kr. mit eingeschlossener, am Schlunde erweiterter, selten etwas bauchiger Röhre; Saum fast gleich 4 spaltig, der obere Lapp. breiter, ganzrandig od. ausgerandet. Stb.bl. 4, gleich, gerade, mit kahlen, spreizenden Stb.f.; Stb.b. mit parallelen, getrennten Hälften. Nüsschen eifg., glatt od. sehr schwach warzig, selten oberwärts etwas behaart.

1. K. schwach 2lippig, innen am Schlunde bärtig behaart; Oberl. 3zähnig, mit dreieckig zugespitzten Zähnen; Unterl. 2spaltig, mit schmälern, lanzettl., zugespitzten Zähnen. Kr.röhre vorne unterhalb des Saumes bauchig erweitert.

2003. **M. Pulégium** L., Polei-M. — 10—50 cm. Stgl. aus kriechender, unterird., beschuppte u. oberird., beblätterte Ausläufer treibender Gd.achse aufsteigend, einfach od. verzweigt. Lb.bl. ellipt., eilanzettl. od. verkehrteifg., am Gde. verschmälert u. gestielt, klein, ± undeutl. gezähnelt. Scheinquirle reichblütig, achselstdg., mit gestielten Btn. K. röhrig, 10—13 nervig, abstehend behaart u. drüsig punktiert. Kr. rosa, ausnahmsweise weiss. — VII. — Sümpfe, überschwemmte Orte; selten; G., Wdt., T. (I—V), Bas. (neuerdings an der Wiese beobachtet); auch adv. — Sav. ?, Els., Bad.

1*. K. gleich- od. fast gleich 5zähnig, ohne L.bildung, mit innen kahlem Schlunde. Kr.röhre schwach zum Schlunde erweitert.

2. Kr.röhre innen gegen den Schlund hin kurz behaart. Scheinquirle bl.achselstdg. od. in endstdgn. Köpfen.

3. Scheinquirle bl.achselstdg. K. glockig, 10nervig, mit kurzen, dreieckig spitzen Zähnen.

2004. **M. arvénsis** L., Acker-M. — 5—35 cm. Stgl. aus kriechender, oberird., beblätterte u. besonders unterird., beschuppte Ausläufer treibender Gd.achse aufrecht od. aufsteigend, einfach od. stark abstehend ästig. Lb.bl. gestielt, dünn, kreisrundl. bis schmal lanzettl., mannigfaltig gekerbt od. gezähnt. Scheinquirle kugelig, reichblütig, mit meist ellipt. lanzettl. bis lineal. V.bl. u. gestielten Btn. K. drüsig punktiert u., wenn auch manchmal spärl., abstehend behaart. Kr. rosa bis violett. Fr. glatt. Je nach dem Standorte in bezug auf Grösse, Verzweigung u. Behaarung äusserst veränderl. Pfl. — VII—IX. — Äcker, Gräben, Ufer; überall.

3* (vergl. auch 3**). **Scheinquirle bl.achselstdg., mit einer durch entwickelte od. verkümmerte Lb.bl. abgeschlossenen Hauptachse, od. diese in einen Kopf endigend, dann aber ∞ achselstdge. Scheinquirle daneben vorhanden. K. glockigröhrig bis röhrig, 10—13nervig, mit mehr zugespitzten Zähnen.**

2005. × **M. verticilláta** L., quirlblütige M. — Äusserst veränderl. (M. aquática × arvénsis). — VII—IX. — Gräben, Ufer; sehr verbr., zuweilen ohne die Stammarten.

3. Scheinquirle am Ende des Stgls. u. der Äste in je 1 reichblütigen, endstdgn. Kopf, darunter oft noch 1—2 Paar gestielte, bl.achselstdge., meist erhebl. kleinere Köpfe. K. röhrig, 13nervig, mit lanzettl. Zähnen.**

2006. **M. aquática** L., Wasser-M. — 10—150 cm. Stgl. aus schiefer od. wagrechter, oberird., beblätterte u. besonders unterird., beschuppte Ausläufer treibender Gd.achse aufrecht, meist verzweigt, mit zottiger, abstehender od. abwärts gerichteter, wenn auch manchmal spärl. Behaarung. Lb.bl. gestielt, eilängl. bis fast kreisrundl.,

dünn, mannigfaltig gekerbt od. gezähnt. Scheinquirle mit schmallanzettl. V.bl. u. gestielten Btn. K. drüsig punktiert u. auf seiner ganzen Fläche beständig-, wenn auch manchmal spärl., ± abstehend behaart. Kr. rosa od. lila. Fr. fein punktiert. Wie M. arvénsis in bezug auf Verzweigung, Höhe u. Behaarung, je nach dem Standorte, äusserst veränderl. — VII—IX. — An Gräben u. Bächen; überall.

2*. Kr.röhre innen kahl.

4. Scheinquirle rein bl.achselstdg. od. die obern gedrängt u. von einem Schopfe verkleinerter Lb.bl. gekrönt.

5. K. am Gde. kahl.

6. K. glockig, 10nervig.

2007. × **M. gentílis** L., edle M. — In der Natur seltener Bastard, vielfach kult. od. andauernd verwild., selbst da, wo die ursprüngl. Kultur seit langem verschwunden. Tracht von M. arvénsis, aber K.merkmale von M. spicáta. (M. arvénsis × spicáta.)

6*. K. glockigröhrig od. röhrig, 13nervig.

2008. × **M. rúbra** Hudson, rote M. — Verhalten wie bei M. gentílis; neuerdings nicht selten kult. u. auch verwild. u. verschleppt. Tracht von M. verticilláta, Kahlheit der Btn.teile M. spicáta entsprechend. (M. [aquática × arvénsis] × spicáta.)

5*. K. vollständig mit kurzen, ± anliegenden Haaren besetzt.

2009. × **M. dalmática** Tausch, dalmatinische M. — Tracht von M. arvénsis, Btn.merkmale von M. longifólia. — Kult. u. verwild.; bis jetzt noch nicht wild gefunden. (M. arvénsis × longifólia.)

4*. Scheinquirle in endstdgn. Köpfen od. Scheinähren.

7. K. glockigröhrig bis röhrig, mit lanzettl. Zähnen, 10—13nervig, die Nerven zwischen den Haaren ± hervortretend. Lb.bl. des Hauptstgls. gestielt. Btn.std. kopfig od. scheinährig.

8. K. am Gde. kahl.

2010. × **M. piperíta** L., Pfeffer-M. — Tracht zwischen M. aquática u. M. spicáta schwankend. Von M. aquática durch die innen kahle Kr.röhre u. den am Gde. kahlen K., von M. spicáta durch die gestielten Lb.bl. u. den glockigröhrigen bis röhrigen, 13nervigen K. verschieden. — Häufig kult. u. zuweilen verwild. (M. aquática × spicáta.)

8*. K. am Gde. behaart.

9. Alle Haare einfach.

2011. × **M. dumetórum** Schultes, Hecken-M. (*M. nepetoides* Lej.). — Tracht zwischen M. aquática u. M. longifólia schwankend. Von M. aquática durch die kürzern K. mit weicher Behaarung, sowie durch den mehr ährigen Btn.std., von M. longifólia durch die ± gestielten Lb.bl., die dickern Scheinähren mit längern K.-röhren u. längern K.zähnen verschieden. — Hie u. da in der Nachbarschaft der Eltern. (M. aquática × longifólia.)

9*. Einfache Haare mit verzweigten untermengt.

2012. × **M. suávis** Guss., süsse M. — Tracht zwischen M. aquática u. M. rotundifólia u. ähnl. wie die vor. Bastarde zwischen den beiden Eltern schwankend. — Mit den Eltern, sehr selten (bis jetzt nur in G.). (M. aquática × rotundifólia.)

7*. K. glockig, 10nervig, mit wenig hervortretender Nervatur u. pfrieml. fädl. od. fädl. Zähnen. Lb.bl. des Hauptstgls. normal ungestielt. Scheinquirle in endstdgn. Scheinähren (nur sehr selten bei M. longifólia zu Köpfen reduziert u. diese dann viel kleiner als bei M. aquática).

10. Haare einfach, kegelfg., gewunden od. gerade. Ausläufer unterird. K. glockig, mit lineal. pfrieml. Zähnen.

11. K. am Gde. kahl.

2013. **M. spicáta** L. em. Hudson, ährige M. (*M. viridis* L.). — 50—90 cm, mit eigentüml., starkem Geruche. Stgl. aus schiefer Gd.achse aufrecht, grün, kahl od. fast kahl, häufig rot angelaufen, ästig. Lb.bl. ungestielt, längl. bis lanzettl., zugespitzt, am Gde. abgerundet herzfg., beiderseits grün, kahl od. unterseits an den Nerven sehr spärl. behaart. Scheinquirle mit lineal. pfrieml. Tragbl. K. im obern Teil der Röhre u. an den Zähnen meist behaart, unterwärts mässig punktiert. Kr. dunkellila bis blasslila. Fr. glatt. — VII—IX. — Ufer, Bäche; westl. Gebiet bis Bas. u. Aarg. (ob wirklich wild?); ausserdem kult. u. verwild.; (Eur., bes. Zentr.; Canar., Alger.).

11*. K. allseitig weich angedrückt behaart.

2014. **M. longifólia** (L.) Hudson, langblätterige M. (*M. silvestris* L.). — 20—100 cm. Stgl. aus dicker, schiefer Gd.achse aufrecht, allseitig angedrückt- u. kurz grau- od. weissl. behaart, ästig. Lb.bl. ungestielt, längl. eifg. bis schmal lanzettl., sehr spitz od. zugespitzt, am Gde. abgerundet herzfg., unterseits grau- od. weissfilzig, gezähnt od. gesägt, nur schwach runzelig. Scheinquirle mit lineal. pfrieml. Tragbl. K.nerven u. Dr. unter der Behaarung verborgen. Kr. blassviolett, blasslila, auch rosarot (ausnahmsweise weiss). Fr. fein punktiert, an der Spitze oft etwas behaart. Äusserst formenreiche Art, in der Dichte der Behaarung je nach dem Standorte stark wechselnd. — VII—IX. — Gräben, Bäche; verbr.; meist grosse Kolonien in den Berg- u. Alp.tälern (hier auf Viehlägern bis über 1900 m ansteigend) bildend.

10*. Haare (wenigstens teilweise) **verzweigt. Unterird., beschuppte u. oberird., beblätterte Ausläufer** (letztere bei M. nilíaca auch 0).

12. K. glockig, mit ± pfrieml. Zähnen, seltener kugelig glockig u. mit kürzern, breiten Zähnen, dann aber durch die Tracht u. Lb.bl.form (diese ellipt. od. eilängl.) **mehr M. longifólia ähnelnd.**

2015. × **M. nilíaca** Jacq., Nil-M. (*M. villosa* Hudson, *M. nemorosa* Willd.). — In allen Merkmalen zwischen den Eltern schwankend. Durch die kräftigen Ausläufer wuchernd u. vielfach die Eltern ganz verdrängend. (M. longifólia × rotundifólia.) — In der Westschweiz, sowie um Basel sehr verbr., sonst hin u. wieder; oft ohne die Eltern.

12*. K. kugeligglockig, mit aus breit 3eckigem Gde. zugespitzten, kurzen Zähnen.

2016. **M. rotundifólia** (L.) Hudson, rundblätterige M. — 30—50 cm, unangenehm riechend. Stgl. aus dicker Gd.achse aufrecht, kraushaarig, ästig. Lb.bl. ungestielt, eifg. kreisrundl. bis ellipt., stumpf abgerundet, oft auch bespitzt, am Gde. herzfg., runzelig, mit netzaderiger Nervatur, seicht gekerbt, seltener gekerbt gesägt bis gesägt. Scheinquirle mit lanzettl. Tragbl. (bei unsern Formen in dichten Scheinähren). K.nerven u. Dr. unter der Behaarung meist verborgen. Kr. blasslila od. weiss. Fr. glatt. — VII—IX. — Ufer, Bäche, Gräben; südl. u. westl. Gebiet; sonst zuweilen adv. — Els., Bad.

111. Fam. Solanáceae, Nachtschattengewächse.

⊙ od. ♃, ♄ od. kleine ♄, mit geteilten od. ungeteilten, neb.-bl.losen Lb.bl. Btn. 5zählig, ☿. K. verwachsenblätterig, meist bleibend. Kr. meist ⊕, verwachsenblätterig. Stb.bl. dem Gde. der Kr. eingefügt, vor den Einschnitten, gleichlang od. ungleich. Fr.kn. meist 2fächerig, Scheidewand zur Medianlinie der Bte. meist schräg gestellt, meist mit 2 mittenstdgn., ∞ S.anl. tragenden St.-trägern, oberstdg. Gr. 1. N. meist 2teilig. Fr. beerig od. kapselig.

1. Fr.kn. 2fächerig.
2. Fr. beerig.
3. Kr. radfg. od. glockig radfg. Kräuter.
4. Btn. in doldenartigen Wickeln. K. nach der Bte. nicht vergrössert. Kr. flach, radfg. Stb.b. an der Spitze meist mit 2 Löchern aufspringend. **585. Solánum.**
4*. Btn. einzeln. K. nach der Bte. blasig aufgetrieben, die ganze Fr. umschliessend, zur Fr.zeit mennigrot. Kr. glockig radfg. Stb.b. mit Längsspalte aufspringend. **583. Phýsalis.**
3*. Kr. röhrigglockig od. trichterfg. Kräuter od. ♄.
5. Kr. röhrigglockig, bräunl.violett (selten gelbl.). **Kraut.** **581. Átropa.**
5*. Kr. trichterfg., lila. Dorniger ♄. **580. Lýcium.**
2*. Fr. kapselig.
6. Btn. scheinährig. Fr. eine mit Deckel aufspringende Kapsel. Kr. weit trichterfg., schmutziggelb. **582. Hyoscýamus.**
6*. Btn. rispig. Fr. 2- bis 4klappig. Kr. rosarot od. grünl.gelb. **587. Nicotiána.**
1*. Fr.kn. mehrfächerig (vergl. auch Solánum Lycopérsicum mit gelber Kr.). **Kr. weiss, violett od. blau.**
7. Fr. beerig, 3- bis 5fächerig. K. aufgeblasen. Kr. glockig. Stb.b. zusammenneigend. Stb.f. am Gde. verbreitert. **584. Nicándra.**
7*. Fr. kapselig, wenigstens am Gde. 4fächerig. K. langröhrig, nach der Bte.zeit mit Ausnahme des ringfgn. Gdes. abfallend. Kr. gross, trichterfg., mit langer Röhre u. ausgebreitetem Saum. **586. Datúra.**

580. Lýcium L., Bocksdorn.

♄, aufrecht od. meist überhängend. Zweige in der Regel dornig. Lb.bl. einzeln od. gebüschelt, einfach, ganzrandig. Kr. mit walzenfgr. od. schmal glockiger Röhre u. 5teiligem Saum. K. unter der Fr. bleibend, nicht vergrössert, (3—)5zähnig. Fr. saftig, beerig, ∞ samig. †.

1. Lb.bl. lanzettl., blaugrün. Kr.lappen ± $^2/_3$—$^3/_4$ so lang als die Röhre.

2017. **L. halimifólium** Miller, salzmeldenblätteriger B. (*L. barbarum* auct. non L.). — Bis $2^1/_2$ m. Dornig od. fast wehrlos, mit dünnen, rutenfg. herabgebogenen Ästen. Lb.bl. grösstenteils lanzettl., allmähl. in den Stl. verschmälert. Btn. gestielt, zu 1—3 bl.achselstdg. K. 2lippig, Unterl. 3zipfelig, Oberl. kurz 2zähnig. Kr. lilapurpurn, mit krugfg. walzl. Röhre u. flachem, 5lappigem Saum. Stb.f. nahe dem Gde. wollig zottig. Fr. längl., scharlachrot. — VI, VII. — In Hecken; angepflanzt u. hin u. wieder verwild.; (O.-Medit.).

1*. Lb.bl. breiter, eilanzettl. od. rhomb. eifg., lebhaft grün. Kr.lappen ± so lang od. etwas länger als die Röhre.

2018. **L. chinénse** Miller, chinesischer B. (z. T. *L. rhombifolium* Dippel). — Triebe bis 3 m lang, zieml. dünn, überhängend u. ± niederliegend. Btn. ansehnlicher als bei der vor. Art, lebhaft purpurviolett. — VI, VII. — Wie vor. Art, doch seltener; (O.-As.).

581. Átropa L., Tollkirsche.

2019. **A. Belladónna** L., gemeine T. — ♃; bis 150 cm. Stgl. ästig. Lb.bl. eifg. ellipt., gestielt, drüsig flaumig. Btn. bl.achselstdg., gestielt, überhängend, 2,5—3,5 cm lang. K. 5spaltig, bei der Fr.reife etwas vergrössert, sternfg. ausgebreitet. Kr. röhrigglockig, braunviolett. Fr. beerig, halbkugelig, glänzend schwarz; selten K., Kr. u. Fr. gelbl. Sam. ∞. †. — VI. — Holzschläge; nicht selten.

582. Hyoscýamus L., Bilsenkraut.

2020. **H. níger** L., schwarzes B. — ⊙; bis 80 cm. Stgl. wie Lb.bl. u. K. klebrig rauhhaarig. Lb.bl. längl. eifg., buchtig gezähnt od. buchtig fiederspaltig, obere halbstgl.umfassend. Btn. fast ungestielt, einseitswendig. K. röhrigglockig, 5zähnig, bei der Fr.reife vergrössert, der Fr. eng anliegend, mit stechend zugespitzten, netznervigen Zipfeln. Kr. schmutziggelb, meist mit violettem Adernetz (bei var. pállidus [Kit.] Rchb. rein gelb). Stb.b. violett. Fr. kapselig, ∞ samig. Sam. warzig. †. — V—VII. — Schuttplätze, Gartenland; hie u. da, beständig nur in den wärmern Gegenden.

583. Phýsalis L., Judenkirsche.

2021. **P. Alkekéngi** L., gemeine J. — ♃; bis 1 m. Stgl. wie Lb.bl. u. K. kurzhaarig, einfach od. ästig. Lb.bl. gestielt, eifg., bisweilen mit wellig buchtigem Rande. Btn. einzeln, bl.achselstdg., überhängend. K. glockig, bei der Fr.reife mennigrot, stark vergrössert, blasig- (lampionähnl.) aufgetrieben, die kugelige, 2fächerige, beerige, orangefarbige, nicht giftige Fr. umschliessend. Kr. radfg.-glockig, schmutzigweiss. Sam. nierenfg., netzig. — VI—VIII. — Steinige, waldige Orte, Hecken, Weinberge; hie u. da, besonders in den wärmern Gegenden (namentl. in den Föhngebieten); auch Gartenpfl. u. verwild.; (Or., As.).

584. Nicándra Adanson, Giftbeere.

2022. **N. physaloídes** (L.) Gärtner, judenkirschenartige G. — ⊙; bis 1 m. Stgl. kantig, ästig. Lb.bl. eifg. od. ellipt., buchtig eckig od. -gezähnt. Btn. einzeln, bl.achselstdg., überhängend. K. aufgeblasen, 5kantig, die Zipfel am Gde. herzfg. Kr. glockig, mit hellblauem Saum u. weissem Gde. Fr. beerig, 4—5fächerig. †. — VI. — Zierpfl., zuweilen auf Schutt verwild.; (aus Peru stammend).

585. Solánum L., Nachtschatten.

⊙, ♃ od. halbstrauchig. K. 5—10zähnig od. -teilig, bei der Fr.reife meist unverändert. Kr. radfg. od. weit glockig, bei unsern Arten ⊕. Stb.f. kurz, Stb.b. zu einem Zylinder zusammenneigend,

an der Spitze mit 2 Löchern aufspringend (ausser bei S. Lycopérsicum). Fr. beerig.

1. Lb.bl. ungeteilt od. am Gde. mit 1—2 buchtigen Lapp.

2. Halbstrauchig. Fr. eifg., nicht einmal kirschengross, scharlachrot.

2023. **S. Dulcamára** L., Bittersüss. — ♄; 30—180 cm. Gd.-achse ästig, verholzt. Äste krautig, liegend od. kletternd. Lb.bl. herzeifg., am Gde. oft mit 1—2 tiefbuchtig abgetrennten Lapp. Btn. in endstdgn. od. zur Seite gedrängten, langgestielten, rispenähnl. Wickeln. Kr. violett (sehr selten weiss). Fr.stle. keulig verdickt, kaum nickend. †. — VI. — Feuchte Gebüsche, Ufer, alte Mauern; verbr. (steigt bis 1700 m).

2*. Krautig. Fr. kugelig od. längl. eifg. u. dann meist sehr gross.

3. Fr. kleiner als eine Kirsche, kugelig. K. wehrlos. Haare unverzweigt.

4. Pfl. zerstreut- od. dichter anliegend steifhaarig bis kahl, seltener ± zottig, aber dann Stgl. ± kantig geflügelt od. Fr. schwarz.

2024. **S. nígrum** L. em. Miller, schwarzer N. — ☉; bis 50 cm. Stgl. ästig. Lb.bl. eifg. od. fast 3eckig, in den Stl. verschmälert, buchtig gezähnt. Btn. in doldenähnl., kurzgestielten Wickeln. Kr. weiss od. etwas lila überlaufen, meist nur doppelt so lang als der K. Fr.stle. an der Spitze verdickt, zuletzt abwärts gebogen. Fr. meist schwarz, seltener gelb, grünl.gelb od. mennigrot. †. — VI bis Herbst. — Wege, Schuttstellen, Gartenland; häufig.

4*. Pfl. dicht kraushaarig bis filzig grauhaarig, moschusähnl. riechend. Stgl. ± stl.rund od. schwach kantig. Fr. gelb.

2025. **S. lúteum** Miller, gelber N. (*S. villosum* Lam.). — ☉; 7—45 cm. Lb.bl. gestielt, breit eifg., buchtig gelappt. Kr. weiss, 3—4 mal so lang als der K. Fr. orangegelb. Sonst wie vor. Art u. wohl Ssp. derselben. †. — VI. — Wie vor. Art; G., Wdt., T. (I, III—V); ausserdem verschleppt.

3*. Fr. sehr gross, ± eifg. K. stachelig. Lb.bl. sternhaarig.

2026. **S. Melóngena** L., Eierpflanze, Aubergine. — ☉; bis 60 cm. Stgl. stachelig od. wehrlos. Lb.bl. meist wehrlos, lang gestielt, eifg., geschweift od. fast buchtig, sternhaarig feinfilzig. Kr. violett mit gelbem Schlund, ± 3 cm breit. Fr. beerig, violett, rot od. weiss, sehr saftig, ± 20 cm lang u. 10 cm dick. — VI, VII. — In Gärten der Fr. wegen als Gemüsepfl. hin u. wieder gebaut; (Ostind.?).

1*. Lb.bl. unterbrochen 1- bis 2fach fiederschnittig.

5. Gd.achse ästig, Knollen treibend. Lb.bl. unterbrochen fiederschnittig. Kr. nie gelb. Stb.b. an der Spitze mit Löchern aufspringend.

2027. **S. tuberósum** L., knolliger N., Kartoffel. — ♃; 50—120 cm Pfl. angedrückt behaart. Lapp. der Lb.bl. abwechselnd sehr klein; Endlapp. grösser als die schiefherzfgn. Seitenlapp. Btn. in endstdgn. Wickeln. Kr. weiss, violett od. rötl. Fr. etwa kirschengross, gelbgrün, †. — VII. — Häufige Kulturpfl.; hin u. wieder verwild.; (S.-Am.).

5*. Knollenlos. Lb.bl. meist doppelt unterbrochen fiederschnittig. Kr. gelb. Stb.b. mit Längsspalten aufspringend.

2028. **S. Lycopérsicum** L., Tomate, Liebes- od. Paradiesapfel. — ☉; 60—120 cm. Stgl. wie Lb.bl. drüsenhaarig, schlaff. Btn. in seitenstdgn. Wickeln, gelb. Stb.b. innen mit Längsspalten

aufspringend. Fr. etwa apfelgross, saftig, niedergedrückt kugelig, meist mit hervortretenden Wülsten, oft mehrfächerig, scharlachrot, essbar. — VII. — Verbreitete Kulturpfl.; hin u. wieder auf Schutt verwild.; (trop. Am.).

586. Datúra L., Stechapfel.

2029. **D. Stramónium** L., sinnverwirrender St. — ⊙; bis 1 m. Stgl. aufrecht, gabelästig, kahl. Lb.bl. gestielt, eifg., grobbuchtig gezähnt. Btn. gross. K. langröhrig, nach der Bte. mit Ausnahme des ringfgn. Gdes. abfallend. Kr. gross, trichterfg., mit plötzl. fein zugespitzten Zipfeln, weiss, bei var. chalybǽa Koch blauviolett. Fr. kapselig, derb stachelig od. auch stachellos (var. inérmis [Jacq.]). Sam. braun, netziggrubig punktiert. †. — VI—IX. — Schutt, Gartenland; meist unbeständig; (im Gebiet nirgends urwüchsig; stammt wohl aus S.-Russl., Kaukasien u. der Tartarei).

587. Nicotiána L., Tabak.

Meist ⊙, selten ♃ od. ♄. Lb.bl. einfach. Btn.std. endstdg., traubig od. rispig. Kr. meist trichterfg röhrig, mit 5lappigem Saum. Stb.bl. 5, über der Mitte der Kr.röhre eingefügt. Fr.kn. meist 2-, selten 4- od mehrfächerig, mit fadenfgm. Gr. Fr. kapselig. Sam. ∞, sehr klein. †.

1. **Kr. rosarot, trichterfg.; Saumlapp. 3eckig, meist zugespitzt.**

2030. **N. Tábacum** L., Tabak. — ⊙; bis 150 cm. Stgl. stl.-rund, drüsigkurzhaarig. Lb.bl. längl. lanzettl., beiderends verschmälert, zugespitzt, untere herablaufend, oberste lineal. Btn. in rispigen Btn.stdn. K. längl. zylindr., mit 3eckig lanzettl. Abschn. Fr. eifg. — VII. — Hin u. wieder angebaut, selten verwild.; (S.-Am.).

1*. **Kr. grünl.gelb, stl.tellerfg.; Saumlapp. abgerundet stumpf.**

2031. **N. rústica** L., Bauern-T. — ⊙: bis 1 m. Stgl. klebrig kurzhaarig. Lb.bl. zieml. langgestielt, eifg., am Gde. oft etwas herzfg., an der Spitze abgerundet. K. becherfg., mit kurz 3eckigen Abschn. Kr. stl.tellerfg., mit bauchiger, zylindr. Röhre. Fr. fast kugelig. — VII. — Wie vor. Art; (Mexiko).

112. Fam. Scrophulariáceae, Braunwurzgewächse.

⊙, ♃, selten (bei uns niemals) ♄. Lb.bl. ohne Neb.bl., meist gegen-, seltener wechselstdg. Btn. seitenstdg. K. 5zähnig bis 5-teilig, seltener 4zähnig. Kr. fast immer ↓; Oberl. aus 2 (zuweilen verschmolzenen-), Unterl. aus 3 Zipfeln bestehend. Stb.bl. der Kr. eingefügt, selten 5, meist das obere (hintere), seltener auch die beiden untern (vordern) fehlschlagend. Fr.kn. oberstdg., fast immer 2-fächerig, mit mittenstdgn. S.trägern. Gr. 1. Fr. meist kapselig, 2klappig. Sam. ∞, seltener wenige (bis 2—1), klein.

1. **Stb.bl. 5, alle od. doch die 3 obern wolligzottig behaart.** 588. **Verbáscum.**

1*. **Stb.bl. 2 od. 4, meist alle mit Stb.b.** (zuweilen noch 1 od. 2 unfruchtbare [Staminodien]).

2. **2 fruchtbare Stb.bl.**

3. K. am Gde. mit 2 ansehnl., den 5 K.zipfeln ähnl. V.bl. Kr. 2lippig. **593. Gratíola.**

3*. K. ohne V.bl. Kr. radfg. **597. Verónica.**

2*. 4 fruchtbare Stb.bl.

4. Ganze Pfl. rötl., ohne Lb.bl. **606. Lathræa.**

4*. Pfl. mit grünen Lb.bl.

5. K. 4zähnig od. 4spaltig.

6. Btn. deutl. gestielt; Stl. meist schon zur Bte.zeit länger als der K. Fr. durch Fehlschlagen 1fächerig u. 1samig. Kr. gelb, röhrig trichterfg., mit 2lappigem Saum; Oberl. flach (nicht helmfg.). K. glockig, nicht zusammengedrückt. **602. Tózzia.**

6*. Btn. sehr kurz gestielt; Stl. auch zur Fr.zeit kürzer als der K. Fr. wenigstens am Gde. 2fächerig, meist mehr- bis vielsamig. Oberl. der Kr. ± helmfg. gewölbt.

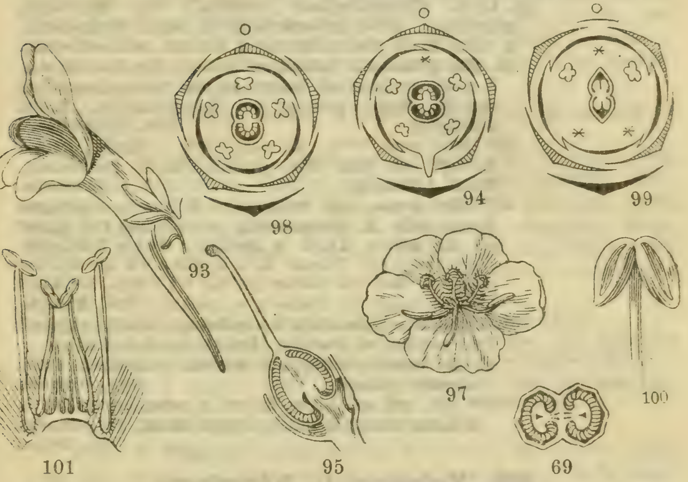


Fig. 93—96 Linária vulgáris. Fig. 93 Bte., Fig. 94 Diagramm, Fig. 95 Fr. im medianen Längsschnitt u. Fig. 96 im Querschnitt. Fig. 97 Bte. von Verbáscum phlomoídes. Fig. 98 Diagramm der Bte. von Verbáscum nígrum. Fig. 99 Diagramm der Bte. von Verónica Chamǽdrys. Fig. 100 Stb.bl. von Digitális lûtea. Fig. 101 Androecéum von Antirrhínum május.

7. K. aufgeblasen, seitl. zusammengedrückt. **604. Rhinánthus.**

7*. K. röhrig od. glockig, nicht aufgeblasen.

8. Fr.fächer 1- bis 2samig. Sam. glatt. Pfl. nie drüsigklebrig. Stgl.bl. ganzrandig (aber Tragbl. der Btn. öfter tief eingeschnitten gezähnt). Stb.bl. eingeschlossen. **601. Melampýrum.**

8*. Fr.fächer mehrsamig (selten nur 2—1samig u. zugleich Pfl. drüsigklebrig). Sam. längsgerieft. Stgl.bl. gekerbt od. gezähnt, selten (Euphrásia lûtea) ± ganzrandig u. dann Stb.b. weit vorragend.

9. ♃. Stb.b. überall dicht filzigzottig behaart. Fr. (vor dem Aufspringen) spitzl. Sam. auf der einen Seite 3flügelig, Flügel quergestreift. **600. Bártsia.**

9*. ⊙. Stb.b. kahl od. nur an der Spitze schwach behaart. Fr. stumpf, ± ausgerandet. Sam. gerippt, Rippen flügellos. **603. Euphrásia.**

5*. K. 5zähnig, 5spaltig od. 5teilig od. 2lippig u. die L. oft unregelmässig eingeschnitten.
10. Btn.stle. gd.stdg. **595. Limosélla.**
10*. Btn.stle. nicht gd.stdg.
11. Kr. am Gde. mit einem Sporn od. Höcker.
12. Schlund der Kr. offen, ohne Gaumenbildung. **591. Anarrhínum.**
12*. Schlund der Kr. durch den auf der Mitte der Unterl. vorragenden Gaumen ± geschlossen (vergl. Fig. 93).
13. Kr. mit kegelfg. pfrieml. Sporn. **589. Linária.**
13*. Kr. mit kurzem, stumpfem Höcker. **590. Antirrhínum.**
11*. Kr. ohne Sporn od. Höcker.
14. Oberl. der Kr. helmfg. **605. Pediculáris.**
14*. Oberl. der Kr. nicht helmfg.
15. Lb.bl. allermindestens unterhalb der Btn.region gegenstdg., selten grösstenteils od. sämtl. wechselstdg. u. dann Lb.bl. fiederschnittig u. Btn.std. reichverzweigt.
16. Btn. grünl.gelb, bräunl. od. violett; Kr. fast kugelig. K.zipfel so lang od. länger als der verwachsene Teil des K. Lb.bl. gezähnt bis fiederschnittig. Fr.kn. 2fächerig. **592. Scrophulária.**
16* (vergl. auch 16**). Kr. sehr klein, 2lippig, weissl. K. fast bis zum Gde. geteilt. Lb.bl. ganzrandig. Fr.kn. 1fächerig. **596. Lindérnia.**
16**. Kr. gross, mit trichterfgr. Röhre u. 2lippigem Saum, gelb. K. röhrigglockig, seine Zähne viel kürzer als die Röhre. Lb.bl. ± gezähnt. Fr.kn. 2fächerig. (Vergl. auch 602. Tózzia: K. u. Kr. ähnl. wie bei Mímulus gestaltet, aber viel kleiner [K. nur bis 3 mm-, Kr. kaum bis 1 cm lang]; Fr. 1fächerig u. 1samig.) **594. Mímulus.**
15*. Lb.bl. ausschliesslich wechselstdg. Lb.bl. ungeteilt (nur gezähnt od. gekerbt). Btn.std. einfach traubig.
17. Kr. bauchigröhrig, mit kurzem, 4lappigem Saum, abwärts geneigt. **598. Digitális.**
17*. Kr. mit schlanker Röhre u. ausgebreitetem, 5-teiligem Saum; Saumlapp. längl. keilfg., ausgerandet. **599. Erínus.**

588. Verbáscum L., Königskerze.

K. 5spaltig od. 5zähnig. Kr. etwas ↓, mit 5 etwas ungleichen Lapp. Stb.bl. dem Gde. der Kr. eingefügt, die 3 obern Stb.f. od. alle 5 bärtig. Fr. eifg. od. kugelig, 2klappig, Klappen ganz od. 2spaltig. Sam. ∞, klein. (Btn. bei unsern Arten traubig od. in ährig geordneten 3blütigen Trugdolden, aus deren V.bl.achseln durch wiederholte accessorische Sprossbildung sich Seitenbtn. entwickeln, wodurch ein ± dichter, scheinähriger Btn.std. entsteht. Btn.entfaltung von unten nach oben aufsteigend, in jeder einzelnen Trugdolde aber zuerst die Endbte., dann die Seitenbtn., dann die accessorischen Btn. geöffnet.)

1. **Btn.std. drüsenhaarig** (sehr selten ganz kahl). **Btn. meist einzeln, langgestielt.**

2032. **V. Blattária** L., Schabenkraut. — ⊙; 50—100 cm. Lb.bl. ungleich gezähnt, untere längl., vorn breiter, buchtig, in einen kurzen Stl. verschmälert, obere kleiner, längl. eifg., spitz, mit etwas herzfgm. Gde., ungestielt, kaum herablaufend. Btn.stle. beim Aufblühen meist $1^1/_2$—2mal so lang als ihr Tragbl. u. der K. Kr hellgelb (selten weiss u. ± violett- od. purpurn überlaufen),

am Gde. violettbärtig, aussen vor dem Aufblühen rötl. Alle Stb.f. violettwollig, Stb.b. der längern Stb.bl. an einer Seite etwas herablaufend. N. kopfig. Fr. fast kugelig. — VI. — Wegränder, Ufer; zerstr. u. oft unbeständig (fehlt W.?, Urk., L.*, Gl.).

1*. Btn.std. ohne Dr.haare, von Sternhaaren ± filzig. Btn. gebüschelt.

2. Stb.f. purpurwollig (nur ausnahmsweise weisswollig bei V. nigrum u. dann untere Lb.bl. langgestielt, am Gde. ± herzfg.). **Lb.bl. u. Stb.b. nicht herablaufend.**

3. Stgl. u. Äste fast stl.rund. Btn.stl. so lang od. wenig länger als der K.

2033. **V. Chaíxii** Vill., Chaix's K. — ♃; 40—100 cm. Grau behaart, schliessl. verkahlend. Lb.bl. oberseits fast kahl, unterseits dünnfilzig; untere längl. eifg., in den Stl zusammengezogen od. oft etwas herzfg., mittlere eifg., kurzgestielt, obere fast herzfg., ungestielt. Btn. zieml. klein, gelb, im Schlunde violett. — VII. — An Waldrändern, in Holzschlägen, an sonnigen, buschigen Stellen: T. (Melide, Val Muggio); auch adv.

3*. Stgl. oberwärts kantig. Btn.stl. ungefähr doppelt so lang als der K.

2034. **V. nígrum** L., schwarze K. — ♃; 50—100 cm. Stgl. meist ästig, oberwärts scharfkantig, meist in einen endstdgn. Btn.-std. auslaufend, seltener noch mehrere seitenstdge. Btn.stde. Lb.bl. gekerbt, untere langgestielt, am Gde. fast herzfg., obere eifg. längl., kaum gestielt. Kr. hellgelb, am Gde. blutrot gefleckt, mitunter Kr. weiss. N. halbmondfg. — VII. — Hügel, Wegränder: verbr. bis in die Alp.täler.

2*. Stb.f. weisswollig. Untere Lb.bl. am Gde. verschmälert.

4. Lb.bl. ± herablaufend (vergl. jedoch V. phlomoides). **Die 2 längern Stb.bl. mit herablaufenden** (d. h. einseitig angewachsenen) **Stb.b.**

5. Die 2 längern Stb.f. ungefähr 4 mal so lang als ihre kurz herablaufenden Stb.b. N. kopfig. Btn. mittelgross.

6. Die 2 längern Stb.f. kahl od. fast kahl.

2035. **V. Thápsus** L., kleinblütige K. — ⊙⊙; 30—180 cm. Stgl. aufrecht, einfach od. mit einzelnen aufrechten Ästen. Lb.bl. längl. ellipt., schwach gekerbt, etwas derb, beiderseits graulich wollig filzig, untere in einen Stl. verschmälert, mittlere u. obere spitz, meist völlig bis zum nächst untern Lb.bl. herablaufend. Kr. mittelgross, hellgelb, innen etwas dunkler, glänzend. — VII — Steinige, unbebaute Orte, lichte Waldplätze; verbr.

6*. Die 2 längern Stb.f. nur an der Spitze kahl.

2036. **V. crassifólium** DC., dickblätterige K. (*V. montanum* Schrader). — ⊙⊙; 60—175 cm. Lb.bl. nur ± kurz herablaufend, kürzer- u. mehr gelbl. filzig als bei der vor. Art, unterseits mit vortretenden Nerven, gekerbt, untere breit ellipt., obere eifg., zugespitzt. Btn.stle. kürzer als der K. Kr. gelb, selten weiss, radfg. Wird auch als Varietät der vor. Art aufgefasst. — VI. — Steinige Hänge, Weg- u. Ackerränder der Gebirgsgegenden; besonders W., T. (I—IV), B.O., Urk., Gr.; auch aus dem Jura (Chaumont, Hasenmatt, Attisholz bei Solothurn) u. mehrfach aus dem Aarg. angegeben.

5*. Die 2 längern Stb.f. höchstens doppelt so lang als ihre weit herablaufenden Stb.b. (vergl. Fig. 97, S. 581). **N. am Gde. herablaufend, spatelfg. od. keulig. Btn. gross.**

7. Jedes Lb.bl. bis zum nächst untern herablaufend.

2037. **V. thapsifórme** Schrader, grossblütige K. (*V. phlomoides* ssp. *thapsiforme* Rouy). — ⊙⊙; 30—180 cm. Lb.bl. längl. ellipt., gekerbt, graugelbl. filzig. Btn.stle. kürzer als der K. Kr. radfg., doppelt so gross u. heller gelb als bei V. Thápsus, selten weiss. — VII. — Steinige, unbebaute Orte, lichte Waldplätze; zieml. verbr. (fehlt Urk.).

7*. Lb.bl. nur kurz- od. gar nicht herablaufend.

2038. **V. phlomoídes** L., windblumenähnliche K. — ⊙⊙; 1—2 m. Filz stärker gelbl. als bei vor. Art. Lb.bl. längl. eifg., gekerbt, mittlere u. obere sehr verschieden stark herablaufend. Kr. flach, etwa doppelt so gross u. blasser als bei V. Thápsus. Die 2 längern Stb.f. $1^1/_2$—2mal so lang als ihre herablaufenden Stb.b. — VII. — Wie vor. Art, aber viel seltener; Wdt., W.?, T. (I—V), B.M. (Bremgartenwald, Märchligen [ob noch ?]), S., Bas., Z.*, Sch.?, Gr.

4*. Lb.bl. u. Stb.b. nicht herablaufend (letztere nierenfg., gleichhälftig). **N. kopfig.**

8. Stgl. u. Äste scharfkantig. Pfl. staubig filzig.

2039. **V. Lychnítis** L., lichtnelkenähnl. K. — ⊙⊙; 60—120 cm. Stgl. aufrecht, oberwärts nebst den Ästen scharfkantig, meist ∞, rispig gestellte Btn.stde. tragend. Lb.bl. unterseits filzig, längl. ellipt., gekerbt, in den Bl.stl. verschmälert, obere eilanzettl., ungestielt. Kr. hellgelb, mitunter (mancherorts ausschliessl.) weiss. — VI. — Unbebaute Orte, Hügel, Wegränder; verbr. bis in die Alp.täler.

8*. Stgl. u. Äste stl.rundl. Pfl. mit aufgelockertem, sich flockig ablösendem Filz.

2040. **V. pulveruléntum** Vill., bestäubte K. — ⊙⊙; 60—130 cm. Untere Lb.bl. längl. ellipt., in den Bl.stl. verschmälert, die übrigen ungestielt, die obern zugespitzt, alle gekerbt, beiderseits dichtfilzig. Btn.std. rispig, Äste abstehend aufsteigend. Kr. gelb od. weiss. — VI. — Wie vor. Art, aber selten u. nur im westl. u. südl. Gebiet; G., Wdt., T. (I, IV, V), Fr., B.J. (Biel), Bas. — Sav., Hegau.

589. Linária Miller, Leinkraut.

Untere Lb.bl. gegenstdg. od. quirlig od. alle wechselstdg. Kr.-röhre am Gde. gespornt; Gaumen den Schlund meist ganz schliessend, seltener ihn offen lassend. Fr.fächer meist zieml. gleich gross.

1 (1* Seite 586). **Gaumen der Kr. den Schlund fast vollständig schliessend. Btn.stle. länger als die Btn. u. zugleich Lb.bl. kreisrundl. od. spiessfg., mit scharf abgesetztem Bl.stl., od. Btn.stle. kürzer als die Btn.** (mit Sporn).

2. Btn. einzeln in den Achseln von Lb.bl., langgestielt, klein.

3. Lb.bl. kürzer als ihr Stl., handnervig, kahl.

2041. **L. Cymbalária** (L.) Miller, zimbelblätteriges L. — ♃; 15—50 cm. Meist in Mauerritzen wurzelnd. Kahl. Stgl. schwach, sehr ästig, niederliegend od. hängend. Lb.bl. meist wechselstdg., langgestielt, kreisrundl. herznierenfg., 5lappig, mit bespitzten Lapp., oberseits glänzend, unterseits oft rötl. K.zipfel lineal. lanzettl., spitz. Sporn halb so lang als die Kr., etwas gekrümmt, stumpf. Kr. hellviolett, der Gaumen mit 2 gelben Flecken, selten Kr. weiss. Sam. mit netzfgn. Leisten bedeckt. — IV bis Herbst. — An alten Mauern, Uferbauten, Kirchen, Brücken u. Brunnenschächten, an Felsen, im Uferkies; zieml. verbr.; (stammt aus S.-Eur., bei uns eingebürgert).

3*. Lb.bl. länger als ihr Stl., fiedernervig, behaart.

4. Lb.bl. kreisrundl. eifg., am Gde. abgerundet, seicht herzfg. od. keilfg., niemals spiess- od. pfeilfg.

2042. **L. spúria** (L.) Miller, unechtes L. — ⊙; 7—30 cm. Stgl. vom Gde. an in viele niederliegende Äste geteilt, wie die Lb.bl. mit Dr.haaren u. langen, weichen Haaren. Untere Lb.bl gegenstdg., die übrigen wechselstdg. Btn stle. meist rauhhaarig. K.zipfel eifg. lanzettl. Kr. gelbl.weiss; Sporn gebogen. Sam. feingrubig. — VII. — Äcker, Ödland; verbr. (fehlt Urk., Gl., App.).

4*. Lb.bl. eifg., die obern längl.; unterste am Gde. abgerundet, mittlere spiessfg., obere pfeilfg.

2043. **L. Elátine** (L.) Miller, ausgebreitetes L. — ⊙; 10—50 cm. Drüsenhaarig u. mit langen, weichen Haaren. Stgl. vom Gde. an in niederliegende Äste geteilt. Untere Lb.bl. gegen-, obere wechselstdg. Btn.stle. länger als ihre Tragbl., meist kahl. K.zipfel lanzettl. Kr. gelbl.weiss; Oberl. innen violett, Unterl. hochgelb; Sporn spitz, gerade, etwa so lang wie die Kr. Sam. mit netzfg. vorspringenden Leisten. — VII. — Wie vor. Art (fehlt Urk., Gl., App., Gr. od. in diesen Gebieten nur adv.).

2*. Btn. in den Achseln von Hochbl. zu traubigen Btn.stdn. vereinigt.

5. Btn. blau od. violett, sehr selten gelb (L. alpína var. fláva, L. rêpens var.) **u. zugleich Pfl. kahl u. untere Lb.bl. quirlig.**

6. Btn.tragende Stgl. liegend od. aufsteigend.

2044. **L. alpína** (L.) Miller, Alpen-L. — ⊙, ⊙ u. ♃ · 8—15 cm. Ganz kahl, blaugrün. Lb.bl. zu 4, lineal. längl., am Gde. verschmälert, Btn.std. eifg., kurz. K.zipfel lanzettl., spitz, kürzer als die verkehrteifge., an der Spitze nicht ausgerandete Fr. Kr. blau (selten weiss od. blassgelb), mit safrangelbem Gaumen, seltener einfarbig blau. Sam. flach, von einem kreisrunden Flügel umgeben, kahl. — VII. — Geröll u. Feinschutt der Alp. (bis 3400 m), Voralp. u. des Jura (hier östl. bis S., in der Var. jurána Ducommun); mit den Flüssen herabsteigend.

6*. Btn.tragende Stgl. aufrecht od. fast aufrecht.

7. Fr.std. verlängert. Sam. unberandet.

2045. **L. rêpens** (L.) Miller em. Steudel, kriechendes L. (*L. monspessulana* Miller, *L. striata* Lam. u. DC.). — ♃; 30—100 cm. Ganz kahl. Lb.bl. schmallanzettl. u. lineal., einnervig od. schwach 3nervig, spitz, untere quirlig, obere wechselstdg. Btn.std. locker. K.zipfel lanzettl., spitz, kürzer als die Fr. Kr. bläul. od. gelbl.weiss, mit gelbem, selten weissem Gaumen; Oberl. dunkelviolett gestreift. Sam. eifg. 3kantig, eingedrückt punktiert, die Kanten scharf u. nicht punktiert. — VII. — Äcker, Mauern, Schutt, Ödland; selten, bei uns nur eingebürgert; unteres u. mittleres Rhonetal, T. (Bahnhof Lugano), Fr., N., S., Bas., Z. (um Zürich u. Winterthur), Buchs (Rheintal) u. noch da u. dort vorübergehend; (S.- u. W.-Eur.).

7*. Fr.std. kurz. Sam. flügelig berandet.

2046. **L. arvénsis** (L.) Desf., Acker-L. — ⊙; 10—30 cm. Blaugrün, kahl, nur Btn.std., K. u. Fr. drüsenhaarig. Lb.bl. schmallineal., untere zu 4. Btn.stl. kürzer als der K. Btn. sehr klein. K.-zipfel lineal., stumpf, schmal hautrandig. Kr. hellblau, mit dunklern Streifen, Gaumen weiss, mit feinem violettem Adernetz; Oberl. aufrecht, flach, mit 2 längl., stumpfen Lapp. Sporn gekrümmt u. mit der Kr.röhre fast einen rechten Winkel bildend. Sam 1 mm

breit, glatt. — VI. — Äcker; sehr zerstreut u. nur vorübergehend; (SW.-, Zentral- u. O.-Eur., N.-Afr.).

5*. Btn. gelb (vergl. auch L. alpína var. fláva u. L. répens), **selten ganz weiss.**

8. ⊙. Untere Lb.bl. gegen- od. quirlstdg.

2047. L. **símplex** (Willd.) DC., einfaches L. — ⊙; 15—30 cm. Kahl bis auf die drüsenhaarigen Btn.stle. u. K. Lb.bl. lineal., am Gde. u. an der Spitze verschmälert. Btn.std. zuerst kopfig, später verlängert. K.zipfel stumpfl., untere kürzer als die verkehrteifge. Fr. Kr. hellgelb; Kr.röhre u. Oberl. fein violett gestreift, Oberl an den Seiten zurückgebogen, mit 2 eifgn., spitzen Lapp.; Sporn fast gerade. Sam. 2 mm breit, flach, mit einem breiten Flügel umzogen, in der Mitte knotig rauh. Von der vor. Art vielleicht nicht spezifisch verschieden. — VI. — Äcker, Ödland; sehr zerstreut u. meist nur vorübergehend; (Mediterr.).

8*. ♃. Alle Lb.bl. wechselstdg.

9. Btn. 20—30 mm lang, bleichgelb, selten ± weiss.

2048. **L. vulgáris** Miller, gemeines L. (*L. vulgaris* ssp. *euvulgaris* Braun-Blanquet). — ♃; 30—90 cm. Kahl, nur der Btn.std. öfter drüsenhaarig. Stgl. aufrecht, einfach od. ästig, dicht beblättert. Lb.bl. lanzettl. bis lineal., spitz, am Rande zurückgerollt, 3nervig, der Mittelnerv oberseits vertieft. Btn.std. dichtblütig., meist drüsig behaart, selten kahl (var. glábra Peterm.); Btn.stl. etwa so lang wie der kahle K. Btn. mittelgross. K.zipfel lanzettl., spitz, 3 nervig, viel kürzer als die eifge. Fr. Kr. mit safrangelbem Gaumen, selten ganz weiss. Sporn gerade. Sam. flach, breit hautrandig, in der Mitte von Höckern rauh. — VII. — Steinige Orte, Flusskies, lockerer Felsschutt, Wege, Felder; verbr.

9*. Btn. 16—22 mm lang, lebhaft zitronengelb.

2049. **L. itálica** Trev., italienisches L. — ♃; bis 50 cm. Aufrecht u. meist einfach, ganz kahl. Lb.bl. lineal. lanzettl., dickl., stark bläul., der Mittelnerv in ein kleines Stachelspitzchen ausgehend. Btn.std. stets kahl. Fr. kleiner als bei vor. Art (4—6 mm), fast kugelig, höchstens doppelt so lang als der K. Im übrigen der vor. Art sehr ähnl. u. vielleicht nur eine Unterart derselben (= L. vulgáris ssp. itálica Rouy). — VI. — Wie vor Art; südl. Alp.täler; W., T.? (angebl. I, III, IV, V, doch wohl größtenteils mit L. vulgáris var. glábra verwechselt), Gr. (Münstertal). — Sav., Bormio.

1*. Gaumen der Kr. den Schlund nicht vollständig schliessend. Btn. einzeln in den Achseln der Lb.bl., langgestielt; Lb.bl. längl. bis lineal., am Gde. allmähl. verschmälert.

2050. **L. mínor** (L.) Desf., kleines L. — ⊙; 7—22 cm. Drüsig behaart, sehr selten ganz kahl. Stgl. vom Gde. an ästig, mit am Gde. aufsteigenden Ästen. Lb.bl. gestielt, stumpf, unterste gegenstdg., längl. lanzettl., die übrigen wechselstdg., lanzettl. bis lineal. Btn. klein, in den Achseln von Lb.bl., sehr lockere, traubige Btn.stde. bildend Btn.stl. 3—4mal so lang als der K. K.zipfel lineal. längl., stumpf, etwas länger als die eifge., drüsenhaarige Fr. Kr. hellviolett, mit blassgelbem Gaumen; Sporn $^1/_3$—$^1/_2$ so lang als die Kr. — VI. — Äcker, Mauern, Felsschutt, Ödland; verbr. bis in die Alp.täler.

590. Antirrhinum L. em. Miller, Löwenmaul.

Untere Lb.bl. gegen-, obere wechselstdg. Kr.röhre am Gde. sackartig erweitert. Unterl. mit vorgewölbtem, behaartem Gaumen den Schlund verschliessend. Fr. schiefeifg., das obere Fach mit 1-, das untere meist mit 2 mehrzähnigen Löchern aufspringend.

1. K.zipfel eifg., stumpf, viel kürzer als die Kr.

2051. **A. május** L., grosses L. — ♃; 30—60 cm. Unterwärts kahl, oberwärts drüsig weichhaarig. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, besonders am Gde. ästig. Untere Lb.bl. eilanzettl., gestielt, obere lanzettl. bis lineal., spitzl., fast ungestielt. Btn. gross, kurzgestielt, in lockertraubigen Btn.stdn. K.zipfel drüsenhaarig. Kr. purpurn, selten weiss, der Gaumen meist mit 2 gelben Flecken. Sam. eifg., mit netzfg. vorspringenden Leisten. — VI. — Zierpfl.; besonders im westl. Gebiet an alten Mauern usw eingebürgert, ferner da u. dort auf Schutt verwild.; (Mediterr.).

1*. K.zipfel lineal., meist länger als die Kr.

2052. **A. Oróntium** L., Feld-L. — ⊙; 15—30 cm. Stgl. rauhhaarig, oberwärts drüsig, selten fast kahl, aufrecht, einfach od. etwas ästig. Lb.bl. lanzettl. bis lineal., zieml. kahl, fast ungestielt, unterste längl. verkehrteifg., gestielt. Btn. mittelgross, sehr kurz gestielt, entfernt, in lockerährigen Btn.stdn. K.zipfel drüsenhaarig. Kr. rosa. Sam. längl., auf der einen Seite mit einer vorspringenden Leiste, auf der andern mit einer tiefen, mit gekerbten Rändern versehenen Furche. — VI. — Äcker, Brachfelder, Schuttstellen; kalkmeidend, nicht überall, zuweilen unbeständig (fehlt Urk., L.*, App.*, Gr. od. in diesen Gebieten nur adv.).

591. Anarrhinum Desf., Lochschlund.

2053. **A. bellidifólium** (L.) Desf., gänseblümchenblätteriger L. — ♃; 30—60 cm Aufrecht. Gd.stdge. Lb.bl. fast rosettig angeordnet, längl., stumpf, in den Bl.stl. verschmälert, ungleich sägezähnig. Stgl.bl. wechselstdg., 5—7schnittig, mit lineal., ganzrandigen Zipfeln. Btn. klein, in traubigen Btn.stdn. K. 5spaltig. Kr. blau, am Gde. mit einem kleinen, nach vorn gerichteten Sporn, mit flachem Saume, dessen Oberl. 2-, dessen Unterl. 3spaltig ist. Fr. kugelig, ∞ samig, am Scheitel eines jeden Faches sich mit einem Loche öffnend. — VI. — Steinige Felder; G. (Peney).

592. Scrophulária L., Braunwurz.

K. 5spaltig od. 5teilig. Kr. fast kugelig, schief 2lippig; Oberl. fast flach, Unterl. kürzer, die Seitenlapp. aufrecht od. abstehend, der Mittellapp. zurückgeschlagen. Stb.bl. 4, 2 länger, 2 kürzer, das 5. in ein in der Form einer Nektar absondernden Schuppe ausgebildetes Staminodium umgewandelt, seltener 0. Fr. spitz od. bespitzt, 2klappig, die Klappen sich von der Scheidewand lösend.

1. Btn.stde. bl.achselstdg. K.zipfel krautig, nicht hautrandig. Staminodium 0.

2054. **S. vernális** L., Frühlings-Br. — ⊙; 30—60 cm. Stgl. u. Bl.stle. zottig behaart. Lb.bl. herzfg., doppelt gekerbt, weich-

haarig K.zipfel längl., spitz, an der Spitze zurückgekrümmt. Kr. grünl.gelb. — VI. — Gebüsche; sehr selten u. wohl nur verschleppt; Fenalet sous Gryon bei Bex, Martigny, auch anderwärts vorübergehend. — Vog.; (NW.-, Zentral- u. SO.-Eur.)

1*. Btn.std. endstdg., längl., rispig, aus gabelig wickeligen Einzelbtn.stdn. zusammengesetzt. K.zipfel hautrandig. Staminodium vorhanden.

2. Lb.bl. ungeteilt, nur gezähnt od. gekerbt. Staminodium kreisrundl. od. quer breiter.

3. Bl.stle. u. Stgl. nicht geflügelt. K.zipfel eifg., schmal hautrandig. Fr. eikegelfg., spitz.

2055. S. **nodósa** L., knotige Br. — ♃; 50—100 cm. Unangenehm riechend. Gd.achse fleischig, knollig verdickt, ohne gd.-stdge. Lb.bl. Stgl. scharf 4 kantig. Lb.bl. längl. eifg., am Gde. verschmälert od. fast herzfg., doppelt gesägt. Kr. schmutzigbraun, sehr selten gelbgrün. Staminodium kreisrundl., quer breiter, scharf ausgerandet. — VI. — Feuchte Gebüsche; verbr.

3*. Bl.stl. u. Stgl. ± breit geflügelt. K.zipfel fast kreisrund, sehr stumpf, breit häutig berandet. Fr. fast kugelig, stumpf, kurz bespitzt.

4. Staminodium kreisrundl., kaum breiter als lang, an der Spitze abgerundet od. gestutzt od. kaum merkl. ausgerandet. Rispiger Gesamtbtn.std. verlängert, unterbrochen, seine Äste kürzer als die Internodien.

2056. S. **aquática** L. em. Hudson, Wasser-Br. (*S. Balbisii* Hornem.). — ♃; 60—125 cm. Stgl. aufrecht, schmal geflügelt. Lb.bl. herzfg., längl., an der Spitze grösstenteils abgerundet, kahl, stumpf gekerbt, am Gde. oft mit einem kleinen Abschn. beiderseits geöhrt. Hautrand der K.zipfel meist fransig zerschlitzt. Kr. rotbraun. — VI. — Feuchte Orte, Gräben; selten u. vielfach irrtüml. angegeben (Fundorte sichern!); G., Wdt., W., Fr., T.? (angebl. Locarno, Chiasso). — Els.

4*. Staminodium mindestens doppelt so breit als lang, oft ausgerandet. Gesamtbtn.std. pyramidenfg., dicht, seine Äste so lang od. länger als die Internodien.

2057. S. **aláta** Gilib., geflügelte Br. (*S. Ehrharti* Steven, z. T. *S. Neesii* Wirtgen). — ♃; 60—120 cm. Stgl. geflügelt, oft ästig. Lb.bl. längl. eifg., am Gde. verschmälert od. abgerundet, meist spitz, scharf gesägt (wenigstens die obern). K.zipfel meist ganzrandig. Kr. grünl. rotbraun. Staminodium verkehrtherzfg. 2 spaltig, in den Stl. verschmälert od. (var. Neésii [Wirtgen]) mit plötzl. abgesetztem Stl. — VI. — Feuchte Orte, Gräben; das Vorkommen des Typus in der Schweiz ist fragl. (angebl. G. [Sésegnins], Bas. [Lange Erlen] — Sav.), die Varietät dagegen ist verbr.

2*. Lb.bl. 1- bis 2fach fiederschnittig. K.zipfel breit hautrandig. Staminodium schmal, unansehnl.

5. Oberl. der Kr. 3mal kürzer als die Röhre.

2058. S. **canína** L., Hunds-Br. — ♃; 30—60 cm. Lb.bl. fiederschnittig, Abschn. ungleich- od. eingeschnitten gezähnt. Btn.-std. drüsig, Dr. ungestielt. Kr. violettrot, die seitl. Zipfel weiss, der unterste weiss berandet. — V—VIII. — Steinige Orte, Flusskies; stellenweise (fehlt N., Unt., L.*, Schw., Th., Sch. [hier nur verschleppt], App.).

5*. Oberl. der Kr. etwas länger als die halbe Röhre.

2059. **S. Hóppei** Koch, Hoppe's Br. — ⊙ od. ♃; 20—30 cm. Lb.bl. kahl, 1- od. 2 fach fiederschnittig, Abschn. eingeschnitten u. gezähnt. Btn.std. mit deutl. gestielten Dr. Kr. violett, ihre Zipfel weiss berandet. — V—VIII. — Steinige Orte des Jura (östl. bis Villigen im Aarg.), ferner Fr. (Moléson, Col de Bonaudon, Vudèche), T. (Motto Minaccio [Val Campo Maggia], Giornico, ob Campione). — Sav.

593. Gratíola L., Gottesgnadenkraut.

2060. **G. officinális** L., gebräuchliches G. — ♃; 15—30 cm. Kahl. Gd.achse kriechend, kurze Ausläufer treibend. Lb.bl. gegenstdg., ungestielt, lanzettl., klein gesägt. Btn.stle. bl.achselstdg., 1 blütig, kürzer als ihre Tragbl. K. 5 teilig, am Gde. mit 2 ansehnl., den K.zipfeln ähnl. V.bl. Kr. 2 lippig, mit ungeteilter od. ausgerandeter Oberl. u. 3 lappiger Unterl. Kr.röhre hellgelb, oben braunrötl., innen bärtig; Saum weiss od. blass lilarötl. Stb.bl. 4, die 2 untern (vordern) aber unfruchtbar. Fr. kapselig, 2 klappig aufspringend, die Klappen meist 2 spaltig. †. — VII. — Sumpfwiesen; zieml. verbr.

594. Mímulus L., Gauklerblume.

2061. **M. guttátus** DC., gefleckte G. (*M. luteus* auct. non L., *M. Langsdorfii* Donn). — ♃; 30—90 cm. Drüsenhaarig od. kahl. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, einfach od. ästig. Lb.bl. gegenstdg., kreisrundl. bis längl. eifg., gezähnelt bis doppelt ausgefressen gezähnt, untere gestielt, obere ungestielt u. halbstgl.umfassend. Btn. am Ende des Stgls. u. der Äste öfters lockertraubig; Btn.stl. länger als das Tragbl. Btn gross; K. nach der Bte. aufgeblasen, mit eifgn. Zähnen; Kr mit 2lappiger Oberl. u. 3lappiger Unterl., gelb, braunpurpurn gefleckt. — VII—X. — Sumpfige Orte, Strassengräben, Seeufer, seichte Flussbetten; mitunter in Menge; eingebürgert am Neuenburger- u. Zürchersee, an der Aare bei Brugg u. anderwärts; (stammt aus dem westl. N.-Am. u. ist bei uns nur eine aus Gärten entflohene Zierpfl.).

595. Limosélla L., Schlammkraut.

2062. **L. aquática** L., Wasser-S. — ⊙; 2,5—25 cm. Kahl. Lb.bl. langgestielt, in gd.stdgr. Rosette, in ihren Achseln Btn u. Ausläufer treibend, die an der Spitze wurzeln u. wieder eine Rosette bilden, welche Verzweigung sich wiederholen kann. Lb.bl.spreite längl. od. lineal. spatelfg. bis lineal., etwas fleischig, in tieferm Wasser an den untern- od. allen Lb.bl. 0. K. ohne V.bl. K.zipfel eifg., spitz, an der Spitze zuletzt auswärts gekrümmt, kürzer als die weisse od. rötl.weisse, kurz glockenfge. Kr. Stb.bl. 4. Fr. kapselig, 2klappig aufspringend. †. — VII. — Sumpfige Orte, Ufer; zieml. selten (fehlt S., Bas., Unt., L.*, Schw., Gl., Sch. [erloschen], App., Gr.). — Els., Bad., Bodenseegeb.

596. Lindérnia All., Lindernie.

2063. **L. Pyxidária** L., büchsenfrüchtige L. — ⊙; 2,5—25 cm. Tracht von Anagállis. Kahl, dunkelgrün. Stgl. 4kantig, besonders

am Gde. sehr ästig, niederliegend od. aufsteigend. Lb.bl kreisrundl. bis längl. eifg., ungestielt, ganzrandig, 3nervig. Btn.stle. einzeln, meist länger als das Tragbl. K. ohne V.bl. K.zipfel lineal. lanzettl., feingezähnelt, länger als die Kr., etwa so lang wie die längl. Fr. Kr. lilarötl.; Oberl. kurz, 2spaltig. die gelbl. Unterl. länger, 3spaltig. Stb.bl. 4. Fr. kapselig, 2klappig aufspringend. — VII. — Ufer; sehr selten (Locarno [Riva di Mappo], Seestrand zwischen Gordola u. dem Tessin). — Bad.

597. Verónica L., Ehrenpreis.

K. durch Fehlschlagen der obern Abschn. meist 4-, seltener 5teilig (dann mit kleinerm, oberm Abschn.). Kr. radfg., mit 4teiligem Saume: der obere (hintere) Zipfel meist grösser. Stb.bl. 2, dem Gde. des obern Kr.zipfels eingefügt. N. ungeteilt. Fr. stumpf od. ausgerandet, beiderseits gefurcht, durch Mittelteilung der Fächer 2klappig, selten durch hinzukommende Teilung in der Richtung der Scheidewand 4klappig.

1 (1* Seite 592). **Btn. in achselstdgn.** (bei V. aphýlla scheinbar endstdgn.), **traubigen Btn.stdn.**

2 (2* Seite 591). **K. 4teilig.**

3. **Btn.std. meist einzeln, aus der obersten Bl.achsel entspringend u. daher scheinbar endstdg., 2- bis 4blütig, auf langem Stl.**

2064. **V. aphýlla** L., bl.loser Ehr. — ♃; ± 3 cm. Stgl. sehr kurz, Lb.bl. daher fast rosettig gehäuft. Lb.bl. kurz gestielt, verkehrteifg. od. ellipt., gekerbt gesägt od. ganzrandig. Kr. lila, dunkler gestreift, selten rosa. Fr.stl. aufrecht, länger als die verkehrtherzfge. Fr. — VII. — Weiden, Felsen; kalkhold; Alp., Voralp. u. höhere Juragipfel.

3*. **Mehrere Btn.stde. od. ein einziger, reichblütiger Btn.std.**

4. **Stgl. u. Lb.bl. ganz kahl, nur der Btn.std. manchmal behaart. Sumpf- od. Wasserpfl.**

5. **Btn.stde. wechselstdg., sehr locker. Fr.stle. 3—4mal länger als der K.**

2065. **V. scutelláta** L., schildfrüchtiger Ehr. — ♃; 5—30 cm. Dünne Ausläufer treibend. Stgl. aufsteigend, dünn, schlaff, am Gde. meist ästig. Lb.bl. lineal. bis lanzettl., spitz, ungestielt, rückwärts fein gesägt. Btn.stde. mässig reichblütig. Btn.stle. dünn. Kr. weissl., mit blassroten od. bläul. Adern. Fr. flach zusammengedrückt, quer breiter, tief ausgerandet, unten abgerundet. — VI. — Sumpfwiesen; ziem. verbr. (fehlt Unt., in Gr. nur vorübergehend beobachtet).

5*. **Btn.stde. gegenstdg., zieml. dicht. Fr.stle. höchstens 2mal länger als der K.**

6. **Lb.bl. ungestielt, halbstgl.umfassend, spitz.**

2066. **V. Anagállis aquática** L., Wasser-Gauchheil-Ehr. — ♃; 20—45 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, unverzweigt od. ästig, schwach 4kantig. Lb.bl. eifg. bis lineal., kleingesägt. Btn.stde. reichblütig, oft zerstreut drüsenhaarig. Btn. blassblau, weiss od. rötl. — V. — Gräben, Bäche. — Zerfällt in: ssp. **Anagállis aquática** (L.), Stgl. hohl, Lb.bl. eifg. bis lanzettl., Fr. eifg. kreisrundl., spitz ausgerandet (verbr.); ssp. **anagalloídes** (Guss.), Stgl. markig, fest, Lb.bl. lineal. lanzettl. bis lineal., Fr. längl. ellipt., fast doppelt so lang als breit, gestutzt, länger als die längl., spitzen K.zipfel,

Btn.stde. ∞, drüsig, zuletzt zieml. locker, Fr.stle. wagrecht- od. etwas spitzwinklig abstehend, Kr. weiss, bläul. gescheckt (G.: Troïnex [?], Anières; vielleicht auch anderwärts in der S.-Schweiz).

6*. Lb.bl. gestielt, stumpf.

2067. **V. Beccabúnga** L., Bachbungen-Ehr. — ♃; 30—60 cm. Stgl. fast stl.rund, sonst wie bei V. Anagállis aquática. Lb.bl. kreisrundl. od. längl. oval, in einen kurzen Stl. verschmälert, kleingesägt od. fast ganzrandig. Btn.stde. mässig vielblütig, kahl. Kr. himmelblau, selten hellrot. — V. — Gräben, Bäche; verbr.

4*. Stgl. u. Lb.bl. ± behaart.

7. Stgl. 2zeilig behaart od. (bei var. pilósa [Schmidt] Bentham) **ringsum zerstreut-, auf den Zeilen aber dichter behaart.**

2068. **V. Chamǽdrys** L., Gamander-Ehr. — ♃; 10—30 cm. Gd.achse kriechend. Stgl. aufsteigend, nach der Bte. sich oft niederbeugend, wurzelnd u. weiter wachsend. Lb.bl. eifg., ungestielt od. oberste nach der Bte.zeit kurzgestielt, zart, runzelig. Btn.stde. gegenstdg., mässig vielblütig, locker. Kr. himmelblau, mit dunklern Adern, unterer Zipfel heller. Fr. kürzer als der K., ausgerandet, bewimpert. — IV, V. — Grasplätze, Wegränder, lichte Waldstellen; überall.

7*. Stgl. rundum gleichmässig behaart.

8. Lb.bl. ungestielt, zugespitzt.

2069. **V. latifólia** L. em. Scop., breitblätteriger Ehr. (*V. urticifolia* Jacq.). — ♃; 30—70 cm. Stgl. aufrecht. Lb.bl. herzeifg., seltener eifg. lanzettl., obere lang zugespitzt, eingeschnitten gekerbt gesägt od. tief eingeschnitten sägezähnig. Kr. lila od. rötl., mit dunklern Streifen, selten weiss. Fr. 3eckig- bis fast kreisrund verkehrtherzfg. — VI. — Bergwälder; verbr., besonders im Alpengebiet u. Vorland (öfters sehr weit in die Ebene vordringend, so längs des Rheins bis Basel); im Jura seltener.

8*. Lb.bl. gestielt.

9. Lb.bl. langgestielt (Stle. etwa von der halben Länge der Bl.spreite).

2070. **V. montána** L., Berg-Ehr. — ♃; 15—25 cm. Gd.achse dünn, kriechend. Stgl. aufsteigend, schlaff, zerstreut behaart. Lb.bl. kreisrundl. eifg., zart, runzelig. Btn.stde. meist nur in der Achsel eines Lb.bl. je eines Paares, wenigblütig, sehr locker. Kr. blasslila, mit dunklern Adern, selten weiss. Fr. am Gde. u. an der Spitze ausgerandet. — V. — Feuchte Wälder; nicht häufig (aus Uri u. Gl nicht angegeben).

9*. Lb.bl. kurzgestielt.

2071. **V. officinális** L., gebräuchlicher Ehr. — ♃; 8—20 cm. Rauhhaarig, oberwärts drüsig. Stgl. kriechend, ästig, erst oben aufgerichtet. Lb.bl. verkehrteifg., gekerbt gesägt, derb. Btn.stde. meist einzeln, zieml. reichblütig, gedrängt. Btn.stle. kurz. Kr. lila, mit dunklern Adern, selten weiss. Fr. länger als der K., stumpf, drüsenhaarig. — VI. — Lichte Waldstellen, Felsen; überall bis in die Alp.

2*. K. 5teilig, der oberste Zipfel klein.

10. Lb.bl. eifg. od. eilängl. bis lanzettl., am Gde. abgerundet od. fast herzfg., meist ungestielt. K.zipfel am Rande dicht borstl. bewimpert u. meist auch auf der Fläche behaart, lanzettl., stumpfl.

2072. **V. Teúcrium** L., gamanderartiger Ehr. (*V. Teucrium* ssp. *typica* [Béguinot] Becherer). — ♃; 7—100 cm. Btn.stgl. meist

aufrecht, etwas derb, kurzhaarig od. zottig. Untere Lb.bl. meist kurzgestielt, obere ungestielt, öfter mit herzfgm. Gde., kurzhaarig, ungleich-, öfter fast doppelt eingeschnitten gesägt, meist am Rande flach, gewöhnl. stumpf. Btn.stde. 2—6, meist reichblütig. Btn. stle. öfter kürzer als ihre Tragbl. Kr. dunkel himmelblau (nur ausnahmsweise rotviolett), die untern Lapp. spitz. Fr. kreisrundl. verkehrteifg., spitz ausgerandet, meist oberwärts kurzhaarig, kaum länger als der K. Gr. meist über 5 mm lang. — VI. — Grasplätze, Raine, Waldränder; zieml. verbr. (fehlt Urk.). — Bei uns in 2 Unterarten: ssp. **Pseudochamǽdrys** (Jacq.) Nyman ex Watzl, Stgl. aufrecht, bis 1 m hoch, Lb.bl. gross, Btn.stde. vielbtg., verlängert, Fr. zuweilen kahl (verbr.); ssp. **Orsiniána** (Ten.) Watzl, Pfl. niedrig, ± reich behaart, Stgl. aufsteigend bis fast niederliegend, meist nur bis 20 cm hoch, Lb.bl. klein, oft etwas gestielt, ± stark behaart, Btn.stde. kurz, Fr. ± rauhhaarig (in typischer Ausbildung selten: Wdt.: Bière, Gimel, W.: Champex-See bei Orsières, Leukerbad; Übergangsformen zur vor. Ssp. verbr.).

10*. Lb.bl. längl.- bis lineal. lanzettl., am Gde. verschmälert, kurzgestielt. K.zipfel kahl od. am Rande sehr fein bewimpert.

11. Sämtl. Stgl. aufrecht od. aus bogigem Gde. aufstrebend. K.-zipfel lanzettl. pfrieml., lang spitz ausgezogen.

2073. **V. austríaca** L., österreichischer Ehr. (*V. dentata* Schmidt) — ♃; 10—20 cm. Stgl. dünn, ± grauflaumig. Lb.bl. glänzend, dunkelgrün, kurzgestielt, am Rande ± umgerollt, spitz, entfernt gesägt, die obersten oft ganzrandig. Btn.stde. 1—4, meist verlängert, reichbtg. Btn.stle. öfter länger als ihre Tragbl. Btn. mittelgross; Kr. 8—17 mm im Durchmesser, blau. Fr. verkehrteifg., zieml. tief ausgerandet, meist kahl. Gr. meist 5—6 mm lang. Von der vor. Art wohl nicht spezifisch verschieden. — VI. — Grasplätze; N. (La Brévine), Th. (Diessenhofen); Annäherungsformen von V. Teúcrium auch anderwärts. — Donautal.

11*. Die unfruchtbaren Stgl. niedergestreckt, die blühenden aufstrebend. K.zipfel schmal eifg. lanzettl., stumpfl., verhältnismässig kurz.

2074. **V. prostráta** L., niedergestreckter Ehr. (*V. Teucrium* ssp. *prostrata* Rouy). — ♃. Niedrig, 7—22- (meist 10—15) cm. Kurzhaarig. Lb.bl. in einen kurzen Stl. verschmälert, sparsam grob gezähnt od. ganzrandig, am Rande oft zurückgerollt. Btn.stde. meist kurz u. dicht. Btn. zieml. klein, Kr. meist nur 5—8 mm im Durchmesser, violett, selten rosa od. weiss, mit stumpfen Lapp. Fr. kreisrundl. verkehrteifg., schwach ausgerandet, länger als der K., kahl. Gr. bis $4^1/_2$ mm lang. Von V. Teúcrium vielleicht nicht spezifisch verschieden. — V. — Grasplätze, Raine; W., T. ? (Lugano, adv.), Fr. (?), J. (N. [La Brévine, mit der vor. Art], Pruntrut, unteres Birsgebiet [B., S., Bas.], Liestal), Th. (Diessenhofen), Gr. (Tiefenkastel, Brienz, Unterengad.) u. wohl noch anderwärts. — Els., Bad., Vorarlb. ?

1*. Btn. einzeln in den Bl.achseln od. in endstdgn., ährigen od. traubigen Btn.stdn.; in letzterm Falle oft noch mehrere seitenstdge. Btn.stde. neben dem endstdgn.

12. Kr.röhre walzl., länger als ihr Querdurchmesser. Btn.std. von der Lb.bl.region scharf abgesetzt.

2075. **V. spicáta** L., ähriger Ehr. — ♃; 15—35 cm. Kurzhaarig od. zottig, oberwärts auch drüsig. Stgl. aufsteigend od. aufrecht.

Lb.bl. gegenstdg., längl. oval bis lanzettl., am Gde. verschmälert od. abgerundet, selten herzfg., gesägt gekerbt, an der Spitze ganzrandig, untere stumpf, obere spitz. Meist nur ein endstdgr., traubiger, vielblütiger, dichter Btn.std. Btn.stle. viel kürzer als der kurz haarige od. zottige K. Kr. blau, selten rosa od. weiss. Fr. kreisrundl. verkehrteifg., stumpf, schwach ausgerandet. — VII. — Grasplätze, Hügel; hie u. da, bis in die Alp.täler, in Gr. vereinzelt bis über 2000 m ansteigend (fehlt S., Bas., L., Sch., Gl., App.). — Els., Bad., Hegau.

12*. Kr.röhre sehr kurz, Kr. daher radfg. od. nahezu radfg.

13 (13* Seite 595). **Stgl.bl. nach oben allmähl. in kleine Tragbl. übergehend, in deren Achseln die Btn. stehen. Btn.stle. stets aufrecht od. abstehend.**

14. ♃ Alpenpfl. mit meist mehrern einfachen Stgln. u. arm- (ca. 5- bis 10-) **blütigem, meist doldentraubigem Btn.std.** (vergl. auch V. aphýlla). **Fr. nicht- od. schwach ausgerandet, etwas gedunsen.** (Lb.bl. ungeteilt.)

15. Gd.stdge. Lb.bl. grösser als die obern, rosettig genähert, lange frisch bleibend.

2076. **V. bellidioídes** L., gänseblümchenartiger Ehr. — ♃; 5—15 cm. Stgl. aufrecht, gleich den Lb.bl. rauhhaarig. Lb.bl. verkehrteifg., stumpf, etwas gekerbt, mitunter gezähnt, untere grösser, dicht zusammengedrängt, fast rosettig, stgl.stdge. ± gegenstdg., entfernt. Btn.std. endstdg., kurz, armblütig, von gegliederten Haaren zottig. Kr. violettblau. Fr. verkehrteifg. — VI — Humose Weiden der alpinen Stufe der Alp., auch tiefer; verbr., fehlt jedoch auf Kalk.

15*. Gd.stdge. Lb.bl. kleiner als die obern, zur Bte.zeit oft verwelkt.

16. Pfl. krautig. Gr. ⅓—½ der Länge der Fr. erreichend. Btn.std. sehr dicht. Kr. 5—7 mm im Durchmesser.

2077. **V. alpína** L., Alpen-Ehr. — ♃; 5—10 cm. Stgl. meist aufsteigend. Unterste Lb.bl. kleiner als die obern, kreisrundl., nicht rosettig. Btn.std. endstdg., armblütig, von abstehenden, gegliederten, drüsenlosen Haaren rauhhaarig. Btn. klein, blau. Fr. längl. verkehrteifg., ausgerandet. — VII. — Schattige Felsen, Feinschutt, Schneetälchen u. Lägerstellen der alpinen Stufe; kieselhold; Alp. (verbr.), Hochjura (Dôle—Reculet, Colombier).

16*. Stgl. am Gde. holzig. Gr. ± so lang wie die Fr. Btn.std. etwas verlängert. Kr. 10—12 mm im Durchmesser.

17. Kr. hellrot, mit roten Adern.

2078. **V. fruticulósa** L., Sträuchlein-Ehr. — ♃; 10—20 (— 30) cm. Stgl. am Gde. holzig, meist steif aufrecht, verästelt; Zweige aufsteigend. Lb.bl. längl., stumpf, etwas gekerbt, untere kleiner. Btn.std. endstdg., zur Zeit der Bte. ± verlängert. Btn.stle. drüsigflaumig. Fr.kn. zur Bte.zeit drüsig behaart. Fr. oval, seicht ausgerandet. — VII. — Sonnige, steinige Orte, besonders auf Kalk; Alp., Voralp. (besonders in den Föhngebieten) u. Jura (Dôle, Vallée de Joux, Chasseral). — Salève, Reculet, Faucille.

17*. Kr. blau.

2079. **V. frúticans** Jacq., Strauch-Ehr. (*V. saxatilis* Scop.).— ♃; 15—20 cm. Stgl. meist bogig, am Gde. verästelt; Zweige aufsteigend. Lb.bl. längl. od. ellipt., etwas gekerbt, unterste kleiner. Btn.std. endstdg. Btn.stle. u. Fr.kn. (zur Bte.zeit) fast stets drüsenlos behaart, selten (f. glandulósa M. Vogt) Btn.stle. u. K. mit ∞ Stl.-

dr. u. auch Fr.kn. spärl. drüsig. Fr. eifg., oberwärts verschmälert, kaum ausgerandet. — VII. — Trockene Weidestellen, Felsen, Schutthalden der subalpinen u. alpinen Stufe; verbr. u. häufig in den Alp. (eher kalkmeidend); Crêt du Miroir u. Chasseral (ob hier urwüchsig?) im Jura. — Vog., Schw.w.

14*. Btn.std. reichblütig, verlängert. Fr. deutl. ausgerandet.

18. ♃ Pfl. mit mehrern einfachen, am Gde. kriechenden u. wurzelnden Stgln. Gr. ± so lang wie die Fr. Lb.bl. kahl.

2080. **V. serpyllifólia** L., quendelblätteriger Ehr. — ♃; 10—20 cm. Zerstreut kurzhaarig od. kahl. Stgl. kriechend, oberwärts aufsteigend. Lb.bl. undeutl. gekerbt, seltener ganzrandig, unterste kreisrundl., gestielt, obere eifg. längl., ungestielt. Tragbl. längl. lanzettl., ganzrandig. Btn.std. zieml. reichblütig, mässig locker. Btn.stle. etwas länger als der K. Kr. mässig gross, blasslila od. bläul.weiss, dunkler geadert. Fr. quer oval, etwa rechtwinklig ausgerandet, zusammengedrückt, meist drüsig bewimpert. Sam. flach konvex, schildfg. — V. — Triften, Weg- u. Ackerränder; verbr. bis in die Alp.

18*. ⊙ od. ⊙ Pfl. mit dünner, spindelfgr. W. u. aufrechtem, an grössern Exemplaren verzweigtem Stgl. Gr. viel kürzer als die Fr.

19. Btn.stle. kürzer als der K. Fr. so breit od. breiter als lang, flach zusammengedrückt. Sam. flach konvex, schildfg.

20. Stgl. in der Lb.bl.region ± deutl. 2zeilig zottig. Alle Lb.bl. ungeteilt, eifg., am Gde. herzfg. od. breit abgerundet, die obern ungestielt. Fr. spitzwinklig ausgerandet.

2081. **V. arvénsis** L., Feld-Ehr. — ⊙ u. ⊙; 2—15—40 cm. Zerstreut behaart, oberwärts drüsig. Stgl. aufrecht, unverzweigt od. ästig. Lb.bl. herzeifg., kerbig gesägt, unterste gestielt. Btn.std. zuletzt locker. Btn.stle. etwa halb so lang als der K. Kr. hellblau. Fr. etwa so lang wie breit. Gr. die Ausrandung etwas überragend. — IV, V. — Grasplätze, Wegränder, Äcker, Schutt; verbr.

20*. Stgl. in der Lb.bl.region ± allseitig angedrückt behaart. Mittlere Stgl.bl. fiederteilig, am Gde. stl.artig verschmälert. Fr. meist recht- od. stumpfwinklig ausgerandet.

21. Gr. ± 1/2 mm lang, höchstens 1/3 so lang als die Scheidewand der reifen Fr., deren Ausrandung nicht od. kaum überragend; Sam. 6—8 pro Fr.fach.

2082. **V. vérna** L., Frühlings-Ehr. — ⊙, selten ⊙; 5—15 cm. Hellgrün, kurzhaarig, oberwärts drüsig. Stgl. steif aufrecht, unverzweigt od. am Gde. ästig. Untere Lb.bl. gestielt, verkehrteifg., eingeschnitten gezähnt, mittlere stl.artig verschmälert, fiederteilig, mit 3—7 lineal. längl., stumpfen Abschn. Btn.std. auch zur Fr.zeit zieml. dicht. Btn.stle. nur wenig kürzer als der K. Kr. dunkelblau. Fr. breiter als lang. — IV. — Hügel, Grasplätze; kalkfliehend; G., Wdt., W., T. (I—V), Bas. (erloschen), Aarg. (ob noch?), Uri (Realp, Hospenthal), Gr. — Els.

21*. Gr. 1—1 1/2 mm lang, 1/2 so lang als die Scheidewand der ausgewachsenen Fr., ihre Ausrandung weit überragend; Fr.fächer (an normal ausgebildeten Exemplaren) **9—13 samig.**

2083. **V. Dillénii** Crantz, Dillen's Ehr. (*V. succulenta* All.?). — ⊙ od. ⊙; 10—20 cm. Pfl. kräftiger als die vor. Art, oberwärts

dichter drüsig zottig. Lb.bl. fleischig, beim Trocknen schwarzwerdend, mit breitern, stumpfern Abschn. Kr. grösser, intensiver blau. Fr.std. lockerer, mehr verlängert. Sonst der vor. Art sehr ähnl. u. bisher meist mit ihr verwechselt. — V. — Sonnige, trockene, beraste Hänge, Äcker; kalkfliehend; W. (Bagnes, Chandolin, Zermatt, Visperterminen, Mörel, Binntal, Ulrichen [?]), Gr. (Pontresina, U.-Engad. [Zernez, Boschia], Münstertal), vielleicht auch noch im T. zu finden; auch adv. — Vog.

19*. Untere Btn.stle. so lang od. (meist) **länger als der K.**

22. Untere Btn.stle. ± doppelt so lang als der höchstens 3 mm lange K., die obern länger als derselbe. Fr. u. Sam. wie bei 19.

2084. **V. acinifólia** L., satureiblätteriger Ehr. — ⊙; 8—20 cm. Stgl. einfach u. aufrecht od. am Gde. verästelt u. dann die Zweige aufsteigend, mit langen, abstehenden Dr.haaren besetzt. Lb.bl eifg., etwas gekerbt, die btn.stdgn. lanzettl., ganzrandig. Btn.std. lockertraubig. Kr. blau. Fr. zusammengedrückt, zieml. flach, halb zweispaltig; Lapp. kreisrund. Gr. die Ausrandung nicht überragend. — IV. — Äcker; selten; G., Wdt., W., T.(?), S., Bas., Aarg., Z. — Els., Bad.

22*. Untere Btn.stle. länger-, obere ± so lang wie der 5 (4—6) **mm lange K. Fr. etwas gedunsen, länger als breit. Sam. konkavkonvex, beckenfg.**

23. Mittlere Stgl.bl. handfg. geteilt. Sam. dunkelbraun, auf der gewölbten Rückenseite runzelig höckerig.

2085. **V. triphýllos** L., 3blätteriger Ehr. — ⊙, seltener ⊙; 5—15 cm. Dunkelgrün, oberwärts oft rot überlaufen, drüsig behaart. Stgl. einfach od. ästig. Untere Lb.bl. gestielt, eifg., eingeschnitten gekerbt, obere ungestielt, handfg. 3- bis 5- u. selbst 7 teilig, mit längl. od. spatelfgn. Abschn. Btn.stl. länger als das Tragbl. u. der K. Kr. mässig gross, dunkelblau. Fr. in der Flächenansicht kreisrundl., seicht ausgerandet, am Gde. gedunsen, oben zusammengedrückt. — III, IV. — Äcker, Raine; nicht überall (fehlt Urk., App.*).

23*. Stgl.bl. ungeteilt, gekerbt. Sam. gelbbraun, glatt.

2086. **V. praécox** All., frühblühender Ehr. — ⊙, selten ⊙; 5—15 cm. Dicht drüsenhaarig, dunkelgrün Stgl. meist aufrecht. Lb.bl. etwas dickl., oft schmutzigrot überlaufen, alle kurzgestielt, kreisrundl. eifg., grob- od. eingeschnitten gekerbt. Tragbl. der Btn. ungestielt, oberste ganzrandig. Btn.stl. länger als das Tragbl. u. der K. Kr. zieml. klein, dunkelblau. Fr. oval, gedunsen; Fächer etwa 8samig. — III, IV. — Äcker, Grasplätze; G., W., T. (?), Bas., Z.*, Sch.; auch ruderal (Wdt.). — Els., Bad.

13*. Stgl.bl. nach oben wenig verkleinert, in ihren Achseln die Btn. Btn.stle. nach dem Verblühen zurückgebogen. Sam. beckenfg.

24 (24* Seite 597). **Lb.bl. eifg., fast herzfg., gesägt gekerbt. K.zipfel nicht herzfg., zur Fr.zeit hervortretend aderig.**

25. Btn. gross (8—10 mm im Durchmesser). **Gr. lang** (2—3 mm), **verbogen. Lapp. der Fr. seitl. vorgezogen, Fr. daher mit stumpfwinkliger Bucht.**

2087. **V. Tournefórtii** Gmelin, Tournefort's Ehr. (*V. persica* Poiret). — ⊙ u. ⊙; 15—40 cm. Meist grösser als die folg. Arten. Stgl. mit 2 Reihen kurzer, dichter Flaumhaare u. mit langen, abstehenden Zottenhaaren. Lb.bl. eirundl., ± tief gekerbt gesägt.

zerstreut behaart Btn.stle. meist beträchtl. länger, doch auch kürzer als die Tragbl. K.zipfel längl., spitz, in stumpfem Winkel auseinanderstehend. Kr. gross, ± dunkel- od. heller blau. Fr. zusammengedrückt, bei der Reife stark geadert, ihre Fächer scharf gekielt. — III—X. — Äcker, Gartenland, Wegränder; fast überall; (stammt aus dem Orient).

25*. Btn. kleiner (Durchmesser höchstens 6—7 mm). **Gr. kürzer** (höchstens 1,5[—1.8] mm lang), **gerade. Lapp. der Fr. mehr nach oben gerichtet, Fr. daher mit recht- od. spitzwinkliger Bucht. Btn.stl. so lang od. wenig länger als das Tragbl.**

26. Behaarung der Fr. aus einem kurzen Filz drüsenloser Haare mit eingestreuten, längern, drüsentragenden Haaren bestehend.

27. K.zipfel breit eifg., spitzl., auch an der Fr. sich am Gde. mit den Rändern deckend, schwach behaart. Fr. gedunsen, am Rande nicht gekielt; Gr. die Ausrandung bedeutend überragend.

2088. **V. polita** Fries, glänzender Ehr. (*V. didyma* Ten.). — ⊙ u. ⊙; 10—25 cm. Lb.bl. meist kreisrundl.-, seltener längl. eifg., ± tiefgekerbt gesägt, etwas dunkelgrün, glatt, meist glänzend. Kr. dunkel- od. himmelblau, oft weissbunt, sehr selten einfarbig weiss, der obere Zipfel breiter-, der untere schmäler als die seitl. Fr. beträchtl. breiter als lang, fast zweiknotig, bei der Reife kaum geadert, ihre Fächer nicht vorgezogen, kaum höher als breit, 2—15- (meist 7—9-) samig; Sam. kleiner als bei V. agréstis. — III—X. — Bebaute Orte, auf schweren Böden; verbr., doch im Gebirge nicht hoch ansteigend.

27*. K.zipfel längl. od. fast spatelfg., stumpf, an der Fr. sich nicht deckend, besonders am Gde. sehr stark kraus behaart. Fr. am Rande gekielt; Gr. die Ausrandung wenig überragend.

2089. **V. opáca** Fries, glanzloser Ehr. — ⊙ u. ⊙; 10—25 cm. Trübgrün, weichbehaart. Lb.bl. kreisrundl. bis längl. eifg., stumpf- u. seicht gekerbt, zieml. dünn u. weich. Kr. klein, stets einfarbig dunkelblau; alle Zipfel ungefähr gleich breit. Stb.f. der Mitte der Kr.röhre eingefügt (bei V. políta u. agréstis dicht über dem untern Rande). Fr. meist kurz flaumhaarig, mit eingestreuten, längern Dr.haaren, ihre Fächer etwas seitl. vorgezogen, 2—7samig; Sam. doppelt so gross als bei V. políta. — IV. — Bebaute Orte; sehr selten u. vielleicht nur vorübergehend; mit Sicherheit einzig früher bei Morschach (Schw.), die übrigen Angaben beziehen sich auf Formen von V. políta.

26*. Behaarung der Fr. nur aus drüsentragenden Haaren bestehend.

2090. **V. agréstis** L., Acker-Ehr. — ⊙ u. ⊙; 10—25 cm. Hellgrün, fettglänzend, spärl. behaart. Lb.bl. längl.- bis kreisrundl. eifg., ± seicht gekerbt, am Gde. gestutzt od. schwach herzfg., meist hell- od. gelbl.grün. K.zipfel längl., stumpf, schwach behaart, am Gde. verschmälert u. an der Fr. sich nicht deckend. Kr. milchweiss, blau geadert, der obere Lapp. bläul. od. rötl., selten ganz weiss. Fr. bei der Reife stark aderig, ihre Fächer 2—7 samig; Sam. grösser als bei V. polita. Gr. die nach oben gerichteten Fr.fächer kaum überragend. — IV—X. — Bebaute Orte, meist auf leichten Böden;

verbr., doch weniger häufig als V. políta, aber hoch ins Gebirge ansteigend.

24*. Wenigstens die untern Lb.bl. herzeifg. kreisrundl. u. fast 5lappig od. fast halbkreisrund u. lappig gekerbt. K.zipfel herzfg., zur Fr.zeit mit auswärts gebogenen Rändern, ohne vortretende Adern.

2091. **V. hederifólia** L., efeublätteriger Ehr. — ⊙ u. ⊙; 8—30 cm. Dunkelgrün, ± zerstreut lang behaart. Lb.bl. kreisrundl. eifg., am Gde. schwach herzfg., 3—7- (meist 5-)lappig gekerbt. K.zipfel herzfg., zugespitzt. Kr. violettblau. Fr. fast kugelig, am Rande eingeschnürt, daher fast 4lappig, kahl. — III—X — Äcker, Mauern; überall.

598. Digitális L., Fingerhut.

♃. K. 5teilig. Kr.röhre abwärts geneigt, über dem Gde. oft etwas verengert; oberster Zipfel (Oberl.) kurz, breit, ungeteilt od. ausgerandet; Mittelzipfel der Unterl. breiter als die Seitenzipfel, länger als sie u. als der oberste Zipfel. Stb.bl. 4, 2 länger, 2 kürzer. N. 2lappig. Fr. eifg., in 2 sich nicht ganz von den S trägern lösende Klappen aufspringend. Sam. klein. †.

1. Kr. blass- od. zitronengelb.

2. Kr. 30—45 mm lang, blassgelb, innen hellbraun gezeichnet.

2092. **D. ambígua** Murray, zweideutiger- od. grossblütiger F. — 50—120 cm. Stgl. aufrecht, meist einfach, unterwärts stumpfkantig, mit weichen, krausen Haaren besetzt. Lb.bl. hellgrün, schmal- od. breitlanzettl., ungleich-, fast doppelt klein- od. gröber gesägt, ±-, besonders unterseits auf den Nerven, kurzhaarig, bewimpert, unterste gestielt, obere halbstgl.umfassend. Btn. wagrecht abstehend. Btn.stle. nebst der Btn stds.achse u. dem K. dicht drüsenhaarig. K.-zipfel lanzettl., spitz. Kr. bauchig glockig, drüsig behaart; Oberl. sehr stumpf, öfter ausgerandet od. gezähnelt, Lapp. der Unterl 3eckig. Fr. drüsig kurzhaarig. — VI. — Steinige, waldige Abhänge; verbr. bis in die subalpine Stufe.

2*. Kr. 20—22 mm lang, zitronengelb, einfarbig.

2093. **D. lútea** L., gelber F. — 60—100 cm. Stgl. kahl. Lb.bl. längl. lanzettl., gesägt, nur am Rande bewimpert, stgl.stdge ungestielt, am Gde. verschmälert. Btn.stle. kahl od. nur mit wenigen, vereinzelten Dr.haaren. Kr. röhrenfg. glockig, mit kurzen Zipfeln, gegen den Saum ± drüsig, innen bärtig. Fr. ± kahl. — VI — Steinige, waldige Abhänge; mancherorts seltener als vor. Art.

1*. Kr. purpurrot, selten weiss.

D. purpúrea L., roter F. — 30—150 cm. Stgl. stl.rund, nebst der Unterseite der Lb.bl. samtartig graufilzig. Lb.bl. eifg. bis eifg. lanzettl., gekerbt, oberseits kurzhaarig. Btn. hängend. Btn.stle. nebst der Btn.stds.achse u. dem K. drüsig filzig. K.zipfel eifg., stumpf, stachelspitzig. Kr. bauchig glockig, aussen kahl, innen bärtig, hellpurpurn, innen mit dunkelroten, weiss gesäumten Flecken; Lapp. der Unterl. kurz eifg., abgerundet. Fr. drüsig kurzhaarig. — VI—IX. — Steinige Bergabhänge, Waldschläge; kalkfliehend; französ. Gebiet bei Delle u. Montbéliard, Vog., Schw.w. In der Schweiz nur als Gartenflüchtling.

599. Erínus L., Leberbalsam.

2094. **E. alpínus** L., Alpen-L. — ♃; 10—20 cm. Stgl. ausgebreitet ästig, zottig behaart, zu mehrern aus der Rosette der gd.-stdgn. Lb.bl. Stgl.bl. wechselstdg. Alle Lb.bl. spatelfg., vorn gekerbt gesägt, untere fast kahl, obere ± behaart. Btn std. traubig. K. 5teilig. Kr. violettrot, selten weiss, präsentiertellerfg., mit ausgebreitetem Saume, dessen 5 Zipfel ausgerandet u. ungefähr einander gleich sind. Stb.bl. 4. Fr. 2klappig aufspringend, die Klappen zuletzt 2spaltig. — V, VI. — Humose, steinige Orte der montanen u. subalpinen Stufe der Alp. u. des Jura; besonders auf Kalk; fehlt G. (abgesehen von dem wohl nur vorübergehenden Vorkommen auf Kiesbänken des Allondon bei la Plaine; ausserkantonal auf dem Salève), T., Z., Th., Sch., Gr. (?).

600. Bártsia L., Bartschie.

2095. **B. alpína** L., Alpen-B. (*Bartschia alpina* auct.) — ♃; 10—20 cm. Lb.bl. gegenstdg., halbstgl.umfassend, eifg., stumpf gesägt. Btn.std. endstdg., kurz, durchblättert. K. röhrig glockig, 4spaltig. Kr. dunkelviolett (selten weiss od. gelbl.), rauhhaarig, 2lippig; Oberl. helmfg., ungeteilt, Unterl. mit 3 fast gleichgrossen, ungeteilten Lapp. Stb.b. filzigzottig behaart, am Gde. kurz stachelspitzig. — VI. — Wiesen u. Weiden der alpinen Stufe, vereinzelt auch tiefer an lichten Waldstellen u. in Sumpfwiesen; Alp. (verbr.), Jura (im nördl. Teil sehr selten u. bestätigungsbedürftig). — Vog., Schw.w.

601. Melampýrum L., Wachtelweizen.

⊙, halbparasitisch. Lb.bl. gegenstdg. K. röhrenfg., 4zähnig, mit zugespitzten, gleichen od. ungleichen Lapp. od. Zähnen. Oberl. der Kr. von der Seite her zusammengedrückt, mit zurückgeschlagenen, bärtig bewimperten Rändern; Unterl. 3lappig, mit 2 Höckern. Stb.b. kurzhaarig, ihre Fächer am Gde. mit schwanzartigem Anhängsel. Am Gde. des Fr.kn. 1 Nektarium (bei M. silváticum verkümmert bis 0). Fr. zusammengedrückt, eifg., zugespitzt, 2fächerig; Fächer 1—2samig. Sam. längl. eifg., glatt, am Gde. mit kegelfgm. Anhängsel (Elæosóm); Verbreitung durch Ameisen. — Wie für verschiedene Arten der Gattungen Gentiána, Euphrásia, Rhinánthus usw., so wird auch für diejenigen der Gattung Melampýrum eine saisondimorphe Gliederung in früh- u. spätblühende Parallelrassen angenommen. Vergl. die Erklärung zu den Fig. 102, 103 u. 104.

1. **Btn.std. dicht dachziegelig, 4seitig; Tragbl. am Gde. gekielt u. aufwärts zusammengeschlagen.** (M. cristátum L. sens. lat.; fehlt Fr.?, Urk., L., App., Gr.)
   2. **Internodien des Hauptstgls.** (inkl. Hypokotyl) **5—12, kurz, gestaucht, stets mindestens doppelt kürzer als die dazu gehörenden Lb.bl. Lb.bl. am Hauptstgl. zur Bte.zeit bereits teilweise vertrocknet od. abgefallen, wenn vorhanden, wagrecht abstehend od. zurückgekrümmt. Seitenäste zahlreich, meist unter der Stgl.mitte u. beinahe rechtwinklig vom Hauptstgl. abgehend, bogig aufwärts strebend, regelmässig Btn. tragend. Interkalarbl.paare meist mehrere. Bte.zeit** (VII—) **VIII—X.** (Autumnale Rasse.) Vergl. Fig. 104.

2096. **M. cristátum** L. sens. strict., kammfgr. W. — 15—50 cm. Kurzhaarig. Lb.bl. lanzettl. bis lineal. lanzettl., bis 10 mm breit. Keimbl. zur Bte.zeit bereits abgefallen od. vertrocknet. Die bogig aufstrebenden Seitenäste meist länger als das unverzweigte Stück des Hauptstgls. Interkalarbl.paare in der Regel 4—5 (zuweilen auch weniger). Tragbl. kreisrundl. herzfg., zugespitzt, ungleich kammfg. gesägt, bewimpert, grünl.weiss, meist hellpurpurn überlaufen, abwärts gekrümmt, sich dachziegelig deckend, untere mit laubiger, langer, ganzrandiger Spitze. K röhre kahl, beiderseits mit einer Haarreihe; Zähne kaum halb so lang als die Kr.röhre. Kr. gelbl.weiss, purpurn überlaufen, die Unterlippe gelb. Nur das hintere Fr.fach aufspringend. — Unter Gebüsch, an Waldrändern, auf sonnigen Hügeln.

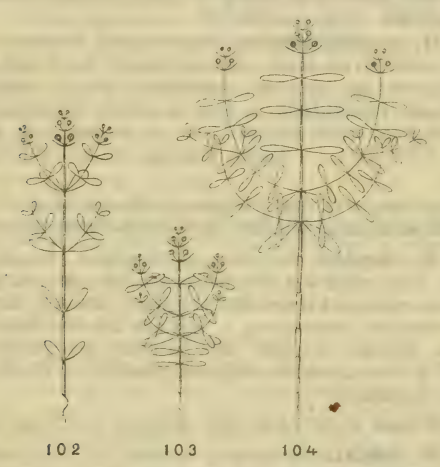


Fig. 102 bis 104. Saisondimorphismus bei Rhinánthus. Fig. 102 Rh. subalpinus (Stern.) Schinz u. Thellung, Sommer- (ästivale) Rasse, im Mai u. Juni blühend, Stengel mit wenigen gestreckten Internodien, die stets länger sind als die dazu gehörenden Lb.bl., zwischen den obersten Seitenästen u. dem Btn.std. keine Lb.bl. (Interkalarbl.); Fig. 103 Rh. glaciális Personnat, nicht saisondimorph gegliederte, intermediäre od. monomorphe Stammform; Fig. 104 Rh. angustifólius Gmelin, Herbst- (autumnale) Rasse, mit kurzen Stgl.gliedern, die meist doppelt kürzer sind als die dazu gehörenden Lb.bl., stark verzweigt, mit Interkalarbl., Ende Juli u. August-, oft bis in den Oktober hinein blühend.

2* (vergl. auch 2**). **Internodien des Hauptstgls. wenige,** (inkl. Hypokotyl) **3—5** (in der Regel 4), **gestreckt, stets länger als die dazu gehörenden Lb.bl. Seitenäste fehlend od. wenige, dann im obern Drittel entspringend, schräg aufwärts gerichtet, oft nicht zur Bte. gelangend. Lb.bl. am Hauptstgl. zur Bte.zeit noch vorhanden, schräg aufwärts gerichtet. Interkalarbl. fehlend. Bte.zeit** (V—)**VI—VII.** (Ästivale Rasse.) Vergl. Fig. 102.

2097. **M. solstitiále** Ronniger, sonnenwendiger W. — 12 bis 25 cm. Keimbl. zur Bte.zeit meist noch vorhanden u. frisch. Lb.bl. bis 5 mm breit. Interkalarbl. 0. Unterscheidet sich im übrigen von der vor. Art durch die Merkmale der ästivalen Rassen. — Auf Waldwiesen.

2. Der Stgl. trägt in seiner ganzen Ausdehnung Internodien von nahezu gleicher Länge, die aber doch meist kürzer sind als die dazu gehörenden Lb.bl.; er ist schwächer verzweigt, mitunter sogar einfach u. trägt oberhalb der obersten Verzweigung 2, 1 od. auch keine Interkalarbl.paare Bte.zeit Mitte VII bis Anfang VIII.** (Monomorphe Rasse.) Vergl. Fig. 103.

2098. **M. Ronnigéri** Pöverlein, Ronniger's W. — 12—40 cm. Hält zwischen M. cristátum u. solstitiále ungefähr die Mitte u. unterscheidet sich im übrigen durch die Merkmale der monomorphen Rassen. — Meist unter Gebüsch.

1*. Btn.std. nicht 4seitig; Tragbl. flach.

3. Btn.std. dicht, kegelfg., allseitswendig. (M. arvénse L. sens. lat.)

4. Pfl. von autumnaler Tracht in Bezug auf die Internodien des Hauptstgls. (vergl. 2 u. Fig. 104).

2099. **M. pseudobarbátum** Schur emend. Wettstein, verwechselter W. — Bis 50 cm hoch. Pfl. kräftig, in der Regel reichl. verzweigt. Keimbl. zur Bte.zeit abgefallen. Lb.bl. längl. lanzettl., ± 5 mm breit. Interkalarbl. u. Stgl.bl mit 1—2 Zähnen jederseits. Tragbl. gelbl.grün, selten purpurn. Kr. ± 16 mm lang, gelb, selten rosarot. — VII, VIII. — Lichte Wälder, felsige Abhänge; Wdt., B., Z., Gr.

4* (vergl. auch 4**). **Pfl. von ästivaler Tracht** (vergl. 2* u. Fig. 102).

5. Pfl. schmächtig, schlank; Lb.bl. schmallineal. lanzettl.

2100. **M. Semléri** Pöverlein u. Ronniger, Semler's W. — 20—30 cm. Von schlanker Tracht, mit nach oben zu gestreckten Internodien (5—6 bis zur ersten Bte.), einfach verzweigt, mit schwacher od. ganz fehlender Verzweigung u. mit zur Bte.zeit meist noch vorhandenen u. frischen Keimbl. Kr. purpurn, mit gelbem Gaumen. Im übrigen die Merkmale der ästivalen Rassen. — Wiesen; L. (Gislikon), Th. (Bichelsee).

5*. Pfl. derb, straff; Lb.bl. derb, fleischig, bis 17 mm breit.

2101. **M. Schínzii** Ronniger, Schinz' W. — ± 40 cm. Von kräftigem, straffem Wuchs, mit wenigen (bis zur ersten Bte. 7-) nach oben gestreckten Internodien, bis 3 steil aufwärts gerichteten, die Spitze des Hauptstgls. nicht erreichenden Astpaaren. Meist ein Interkalarblattpaar. Tragbl. purpurn (selten weiss). Keimbl. zur Bte.zeit abgefallen. Kr. purpurn, Gaumen gelb. — VI. — Ruine Falkenstein im Sol. Jura, Z., Sch.

4. Pfl. von ästivaler Tracht** (vergl. 2* u. Fig. 102) **in Bezug auf die Richtung der Seitenäste u. die Zahl der Interkalarbl.paare, aber mit besonders in der untersten Partie des Hauptstgls. ∞, kurzen Internodien.**

2102. **M. arvénse** L. sens. strict., Acker-W. — 15—30 cm. Pfl. kräftig. Stgl.bl. lanzettl., gewöhnl. 5-, seltener bis 10 mm breit. Interkalarblattpaare 1 od. 0. Gewöhnl. nur die Tragbl gezähnt. Kr.röhre (wenigstens auf den Nerven) kurzhaarig. K.zähne borstenfg. zugespitzt, so lang wie die Kr.röhre. Kr. ± 12 mm lang, purpurn (selten weiss), mit einem weissl. Ringe, am Gaumen gelb; Schlund geschlossen. Kr.unterlippe leicht konkav, mit aufwärts umgerollten Rändern. Beide Fr.fächer aufspringend. Nektarium mit zungenfgr. zurückgeschlagener Spitze. — VI. — Äcker, seltener an sonnigen, felsigen Hügeln; fehlt Urk.

3*. Btn.std. locker, einseitswendig; Btn.stds.achse zwischen den Btn. sichtbar, nicht von den Tragbl. verdeckt.

6. Obere Tragbl. blauviolett überlaufen (ausnahmsweise an Schattenformen fast ganz grün), **eilanzettl., am Gde. herzfg.**

2103. **M. nemorósum** L. sens. strict., Hain-W. — 15—60 cm Abwechselnd 2reihig behaart, oberwärts zottig. Meist abstehend ästig. Alle Lb.bl. deutl. gestielt, eifg. bis eilanzettl., zugespitzt. Tragbl. eingeschnitten gezähnt, mit borstenfgn. Zähnen, obere blauviolett, selten purpurn od. weiss. K. wollig zottig od. wenigstens auf den 4 Hauptnerven rauhhaarig, die Zähne lanzettl. pfrieml., gerade, etwa halb so lang als die Kr.röhre. Kr. 12—20 mm lang, goldgelb, vorn orange, ohne purpurne Flecken; Röhre rotbraun, innen am Gde. ohne Haarring; Schlund ± geschlossen. Beide Fr.fächer aufspringend. Nektarium breit, zurückgeschlagen, bis zur Fr.reife deutl. — Die bei uns bis jetzt nachgewiesene Rasse entspricht durchaus dem autumnalen Typus, wogegen die ästivale Rasse, M. morávicum H. Braun, in unserm Gebiete noch nachzuweisen ist. — VII. — Waldränder, Hügel; Wdt. (am rechten Ufer der Veveyse bei Vevey massenhaft), N (Vaumarcus, ob noch ?). — Sav. (südl. vom Salève, Sallanches, Massif de Platé), Ain (Culoz).

6*. Alle Tragbl. grün, lanzettl.

7. K. regelmässig; K.zähne eifg. lanzettl., so lang od. länger als die gekrümmte Kr.röhre, abstehend, mindestens 1/3 so lang als die 8—10 mm lange Kr. Kr.unterlippe mit 3 (unter sich netzfg. anastomosierenden) **Längsnerven, die 2 papillösen Flecken nicht von Längsnerven begrenzt, bis zu den Buchten der Unterlippenzipfel reichend; Stb.bl. aus Zwischen-Längsnerven entspringend.** (M. silváticum L. sens. lat.)

8. Pfl. von autumnaler Tracht (vergl. 2 u. Fig. 104).

2104. **M. silváticum** L. sens. strict., Wald-W. — 7—22 cm. Lb.bl. meist glatt, höchstens 6 mm breit. Tragbl. ganzrandig. Btn. aufrecht. K. kahl. Kr. kurzröhrig, gelb, schliessl. rostfarbig (selten rosa od. fast weiss); Schlund aufgesperrt, Oberl. filzig zottig. Fr. vollkommen (beide Fächer) aufspringend. Nektarium 0 od verkümmert (warzenfg.), nach der Bte.zeit verschwindend. Besitzt im übrigen die Merkmale der autumnalen Rassen. — Wälder u. buschige Stellen der Berg- u. subalpinen Stufe.

8* (vergl. auch 8**). **Pfl. von ästivaler Tracht** (vergl. 2* u. Fig. 102).

9. Pfl. klein, wenig über 10 cm hoch, schmächtig, meist unverzweigt. Lb.bl. schmal, höchstens 6 mm breit.

2105. **M. laricetórum** Kerner, Lärchen-W. — Stgl. steif aufrecht, unverzweigt od. wenig verzweigt. Stgl.bl. u. Tragbl. fast fleischig, Seitenzweige, wenn vorhanden, steif aufrecht. Tragbl. auffallend breit über dem keilfg. verschmälerten Gde., jederseits mit 1—2 Zähnen versehen. K.zähne grösser u. länger als bei M. silváticum. Btn. treten schon am 3. u. 4. Stgl.knoten auf. Vertritt die vor. Art auf den Wiesen der alpinen u. subalpinen Stufe. — VI. VII. — Verbreitung noch näher festzustellen.

9*. Pfl. gross, über 10 cm hoch, kräftig, verzweigt. Lb.bl. 10—15 mm breit.

2106. **M. æstivále** Ronniger u. Schinz, Sommer-W. — 15 bis 30 cm. Von straffem Wuchs Seitenäste steil aufwärts gerichtet nicht gebogen. Lb.bl. 10—15 mm breit. Tragbl. durchaus den Lb.bl. entsprechend. Internodien des Hauptstgls. wenige (5—6), sehr ge-

streckt. Kr. goldgelb, weiss od. blassgelb. — Wdt., W., Sch. — Vog. — Die Merkmale legen den Gedanken sehr nahe, dass in dieser Pfl. die ästivale Rasse des M. silváticum vorliegt; sie wird besonderer Beobachtung anempfohlen.

8. Pfl. von monomorpher Tracht** (vergl. 2** u. Fig. 103).

2107. **M. subsilváticum** Ronniger u. Schinz, waldliebender W. (*M. intermedium* Ronniger u. Schinz non Perr. u. Song.). — Wenig über 10 cm. Seitenäste wenig zahlreich od. fehlend, steil- u. straff aufwärts gerichtet. Tragbl. häufig gezähnt od. wenn nicht gezähnt, breiter als an M. silváticum. Internodien zahlreicher als bei M. laricetórum. Kr. goldgelb, weiss od. blassgelb. — Steht in der Mitte zwischen M. silváticum u. laricetórum; die nicht seltenen Vorkommnisse in unserm Gebiet stellen möglicherweise die Reste des Urtypus dar, von dem beide abstammen. — VI—VII. — Alpine u. subalpine Stufe; Verbreitung noch genauer zu ermitteln.

7*. K. unregelmässig; K.zähne deutl. sichelfg. zurückgekrümmt, lineal. lanzettl. bis lineal., höchstens 1/3 so lang als die 11 bis 17 mm lange Kr. Kr.röhre innen am Gde. mit Haarring. Kr.-unterlippe 7-(—9-)nervig, die papillösen Flecken an ihren Seiten von Längsnerven begrenzt, nicht bis zu den Lappenbuchten reichend; Stb.bl. zwischen je 2 Längsnerven entspringend. (M. praténse L. sens. lat.)

10. Pfl. von autumnaler Tracht (vergl. 2 u. Fig. 104).

2108. **M. vulgátum** Pers., gemeiner W. — 15—30 cm. Kahl od. spärl. kurzhaarig. Stgl. aufrecht, reich- u. langästig. Lb.bl. eilanzettl. od. lanzettl., bis 20 mm breit. Tragbl. flach, lanzettl., die obern reich- u. langzähnig, handfg. gezähnt. Unter der untersten Bte. 5—15 Internodien. Btn. einseitswendig, wagrecht abstehend. K.zähne fast lineal. Kr. weiss od. gelbl.weiss, vorn dunkler, Schlund geschlossen, nicht rot gesprenkelt. Fr. unvollstdg.- (nur das hintere Fach) aufspringend. Nektarium zurückgebogen. — VII—IX. — Ebene u. Bergstufe, in Wäldern, an Waldrändern, in Holzschlägen, an buschigen Stellen.

10* (vergl. auch 10**). **Pfl. von ästivaler Tracht** (vergl. 2* u. Fig. 102).

11. Unterste Internodien bedeutend länger- (4—7 cm lang) **u. Stgl.bl. breiter** (5—20 cm breit) **als bei der folg. Art. Interkalarbl. meist 0, höchstens 1 Paar.**

2109. **M. praténse** L. sens. strict., Wiesen-W. — 15—30 cm. Pfl. zart, einfach od. kurzästig. Tragbl. meist gezähnt. Kr. meist ganz gelb, seltener mit weissl. Röhre. — VI. — Vertritt M. vulgátum in den höhern Lagen der Berge u. in den Alp. u. ist ausgesprochene Wiesenpfl.

11*. Unterstes Internodium nur 1—2(—3) **cm lang, selten länger, die folgenden** (bis zur ersten Bte. noch 1—2) **kurz. Stgl.bl. höchstens 5 mm breit, meist schmäler. Interkalarbl. 0 od. 1—2.**

2110. **M. alpéstre** Brügger, Alpen-W. — 10—20 cm. Unverzweigt od. mit 1, meist sterilen Astpaar. Tragbl. ganzrandig od. mit 1—2 Zähnen jederseits. Kr. ± 11 mm lang, zur Bte.zeit gelbl. mit weissl., ± rosarot gestreifter Unterl. — Triften u. Matten der Alp., mit Vorliebe im Schutze von Krummholz od. Callúna-, Vaccínium- od. sonstigen Zwergsträuchern; W., St.G., Gr. — Vog.

10. Pfl. von monomorpher Tracht** (vergl. 2** u. Fig. 103).

2111. **M. paradóxum** (Dahl) Ronniger u. Schinz, sonderbarer W. — Stgl. aufrecht, schmächtig, einfach od. wenig- u. kurzästig. Lb.bl. eilanzettl. Ein Interkalarbl.paar. Tragbl. von den Lb.bl. nicht verschieden, ganzrandig od. (bei unsern Pfl.) öfters schwach gezähnt. Kr. gelb, weiss od. blassgelb. Steht zwischen M. vulgátum u. M. praténse. — VI—VIII. — Bergwälder; Verbreitung näher festzustellen.

G. Beauverd ist hinsichtlich der Systematik der Gattung Melampýrum zu einer von vorstehender Gliederung wesentlich abweichenden Auffassung gelangt (vergl. Teil II dieser Flora, Kritische Flora, 3. Aufl. [1914], 304 u. Beauverd Monographie du genre Melampyrum [1916]), die wir hier wenigstens in den Hauptzügen folgen lassen:

1. Die kapselige Fr. öffnet sich nur an einer Naht.

2. Btn.std. dicht dachziegelig, 4seitig; Tragbl. am Gde. gekielt u. aufwärts zusammengeschlagen.

M. cristátum L. sens. lat. — Umfassend M. cristátum L. sens. strict., solstitiále Ronniger u. Ronnigéri Pöverlein der vorstehenden Aufzählung.

2*. Btn.std. nicht 4seitig; Tragbl. flach.

M. praténse L. sens. lat. — Umfassend M. vulgátum Pers., praténse L. sens. strict., alpéstre Brügger u. paradóxum (Dahl) Ronniger u. Schinz.

1*. Die kapselige Fr. öffnet sich an beiden Nähten.

3. Btn.std. dicht kegelfg., allseitswendig. Untere Tragbl. am Gde. immer eingeschnitten gezähnt.

M. arvénse L. sens. lat. — Umfassend M. pseudobarbátum Schur, Semléri Pöverlein u. Ronniger, Schínzii Ronniger u. arvénse L. sens. strict.

3*. Btn.std. locker, einseitswendig. Untere Tragbl. ganzrandig od. gezähnelt.

4. Kr. 14—22 mm lang, immer gelb. Obere Tragbl. blauviolett überlaufen (ausnahmsweise an Schattenexemplaren fast ganz grün), **eilanzettl., am Gde. herzfg., gezähnt.**

M. nemorósum L. sens. lat.

4*. Kr. 8—12 mm lang, gelb od. bunt, im Schlunde oft karminrot. Tragbl. grün u. immer ganzrandig.

M. silváticum L. sens. lat. — Umfassend M. silváticum L. sens. strict., laricetórum Kerner, æstivále Ronniger u. Schinz u. subsilváticum Ronniger u. Schinz.

602. Tózzia L., Tozzie.

2112. **T. alpína** L., Alpen-T. — ⊙⊙; bis 40 cm. Gd.achse verkürzt, dichtschuppig u. durch Fasern verfilzt, daher knollenartig. Stgl. reichästig, saftig, vierkantig. Lb.bl. ungestielt, eifg., untere ganzrandig, obere mit wenigen, groben Sägezähnen od. Kerben versehen. Btn. einzeln in den Winkeln der Lb.bl., fein- u. kurz gestielt K. glockig, 4—5zähnig. Kr. röhrig trichterfg., mit 2lippigem Saume, sattgelb, etwas behaart u. mit oft blutrot punktierter Unterl.; Oberl. 2lappig, flach, Unterl. 3lappig. Stb.bl. 4, 2mächtig. Stb.b. frei, am Gde. zugespitzt. Fr. nussig, kugelig, bespitzt, fachspaltig od. geschlossen bleibend, mit 1—2 Sam.anlagen in jedem Fache, zur

Reifezeit 1fächerig u. meist 1samig. — VI. — Feuchte Orte der Alp. (bis 2400 m), Voralp. u. des Jura (hier östlich bis zum Weissenstein).

603. Euphrásia L., Augentrost.

⊙. K. röhrig glockig, 4zähnig, selten mit einem kleinen obern, 5. Zahn. Kr. rachenfg.; Unterl. 3spaltig od. 3lappig, flach. Fr. eifg. od. längl., zusammengedrückt, 2fächerig, stumpf od. ausgerandet, wenigsamig. Sam. längsfaltig riefig, Rippen flügellos. Gattung mit z. T. saisondimorph gegliederten Arten.

1. **Zipfel der Kr.unterl. ungeteilt od. schwach ausgerandet, die der Oberl. am Rande± zurückgebogen. Stb.bl. aus der Oberl. hervorragend.**
   2. **Kr. rot** (ausnahmsweise weiss). **Pfl. drüsenlos. Sam. mindestens 16 pro Fr.fach.** (E. Odontítes L. sens. lat.).
      3. **Pfl. 10—30 cm hoch, mit aufrecht abstehenden Ästen. Lb.bl. lanzettl., zugespitzt, am Gde. verbreitert, öfter aufrecht abstehend. Tragbl. länger als die Btn.** — (Ästivale Rasse).

2113. **E. Odontítes** L. sens strict., Zahntrost (*E. verna* Bell.). — Pfl. dicht beblättert, mit genäherten Ästen. Stgl. mit abwärts gerichteten Haaren. Lb.bl. stark gezähnt, mit vorwärts gerichteten Haaren. Btn. achselstdg., einen einseitswendigen, ährigen Btn.std. bildend. K.zähne lanzettl. Kr. schmutzigrosa, am Schlunde dunkler, selten weiss, angedrückt behaart; Oberl. aufrecht, gestutzt. Fr. längl. verkehrteifg., etwas kürzer als der K. — VI—VII. — Getreideäcker, Schutt; verbr.

3*. **Pfl. 20—50 cm hoch, schlank, mit abstehenden Ästen. Lb.bl. lineal. lanzettl., am Gde. etwas verschmälert, öfter wagrecht abstehend bis zurückgeschlagen. Tragbl. die Btn. nicht überragend.** — (Autumnale Rasse).

2114. **E. serótina** Lam., spätblühender Aug. (*E. Odontites* ssp. *serotina* Hayek ex Braun-Blanquet). — Pfl. höher u. schlanker als bei vor. Art. Lb.bl. schwach gezähnt. K.zähne 3eckig, spitz. Fr. schmal längl., so lang wie der K. — VIII—X. — Äcker nach der Ernte, feuchte Triften, Wegränder, Gräben; verbr.

2*. **Kr. gelb. Sam. 2—6 pro Fr.fach.**
   4. **Pfl. mit krausen, drüsenlosen Haaren** (höchstens Rand der Tragbl. u. K. mit kleinen, nicht duftenden Dr.haaren). **Kr. behaart. Stb.b. kahl, frei. Sam. 6 pro Fr.fach.**
      5. **Lb.bl. lineal. od. lineal. lanzettl., schwach gezähnt bis ganzrandig. Dr.haare** (fast stl.los) **auf den K.rand beschränkt.**

2115. **E. lútea** L., gelber Aug. — 15—50 cm. Stgl. meist ästig bis flatterig ästig, fein flaumig behaart. Die obern Lb.bl. u. Tragbl. ganzrandig, letztere kürzer als die Btn. K. kurzglockig, mit kurzen, 3eckigen Zähnen, zuletzt kürzer als die Fr. Kr. goldgelb, bärtig bewimpert. Stb.b. anfangs zurückgeschlagen, später vorgestreckt (bei allen übrigen Arten quergestellt). — VIII—IX. — Sonnige Hügel. bis in die Alp.täler; stellenweise (fehlt Fr. ?, Urk., L.*).

5*. **Lb.bl. lanzettl., scharf sägezähnig. Oberfläche des K. u. Rand der Tragbl.** (neben einfachen Wimperhaaren) **mit Stl.dr. besetzt.**

E. lanceoláta Gaudin, lanzettblätteriger Aug. — 10—30 cm. Pfl. dicht beblättert. Stgl. aufrecht, gedrungen, mit genäherten, aufrechten od. aufsteigenden Ästen. Tragbl. lanzettl., gezähnt, länger als die Btn. K.zipfel länger als bei der vor. Art, 3eckig lanzettl.,

auch zuletzt die Fr. überragend. Kr. goldgelb. — VI—IX. — Felsige Waldstellen (anderwärts auch in Äckern); Sav. (Blancheville).

4*. Pfl. mit abstehenden Dr.haaren, mit obstartigem Geruch. Kr. kahl. Stb.b. an der Spitze durch einen Schopf rankenfgr. Haare zusammenhängend. Sam. 2 pro Fach (od. durch Verkümmerung nur 1).

2116. **E. viscósa** L., klebriger Aug. (*Dispermotheca viscosa* Beauverd). — 10—35 cm. Stgl aufrecht, abstehend verästelt. Lb.bl. schmallanzettl., ganzrandig, spitz. Tragbl. länger als die Btn.; Btn.std. von oben nach unten aufblühend. Kr. blassgelb. — VII. — Kiefernwälder; mittleres W. (Ardon bis Leuk, Pontis [Val d'Anniviers]).

1*. Zipfel der Unterl. tief ausgerandet od. 2spaltig, die der Oberl. mit geradem, vorgestrecktem Rande. Stb.bl. von der Oberl. eingeschlossen. Wiesen- u. weidenbewohnende Arten.

6. Tragbl. am Rande-, besonders gegen den Gd. hin-, oft auch ganz mit Stl.drüsen bedeckt.

7. Kr. 10—15 mm lang, Kr.röhre vor dem Abfallen verlängert.

8. Stgl.bl. spitz, in zieml. genäherten Paaren.

9. Stgl. unter der Mitte ästig.

2117. **E. Rostkoviána** Hayne, Rostkov's Aug. — 5—25 cm. Meist freudiggrün. Stgl. aufrecht, buschigästig. Lb.bl. genähert, eifg., beiderseits meist 5zähnig; Zähne stachelspitzig od. haarspitzig. Tragbl. u. K. dicht- u. lang drüsig behaart. K.zähne lanzettl., zieml. tief getrennt. Kr. weiss od. bläul., mit violetten Längsstreifen; Oberl. gewölbt, ihre Ränder frühzeitig- u. breit zurückgeschlagen; Unterl. mit einem gelben Fleck. — VII—IX. — Wiesen, Triften; überall

9*. Stgl. über der Mitte- (seltener ausserdem auch unterwärts) **ästig.**

2118. **E. campéstris** Jordan, Feld-Aug. — 5—25 cm. Stgl. schlanker-, Tragbl. kürzer u. Dr.haare auffallend kürzer als bei vor. Art; steht dieser sehr nahe, ist aber lokal konstant. — VIII. — G., Wdt., T. (I, IV, V), Bas. — Mt. Vuache.

8*. Stgl.bl. stumpf, in entfernten Paaren. Dr.haare der Tragbl. spärlicher- u. kürzer als bei E. Rostkoviána.

2119. **E. montána** Jordan, Berg-Aug. (*E. Rostkoviana* ssp. *montana* Vollmann). — 5—25 cm. Stgl. meist einfach, seltener oberwärts verästelt, aufrecht, ohne Dr. od. armdrüsig, mit weissl., krausen Haaren. Untere Lb.bl. keilfg. od. keileifg., mittlere u. obere eifg., sämtl. gezähnt; Zähne stumpf. Zähne der Tragbl. zugespitzt. Lb.bl. u. Tragbl. mit einem Überzug von kleinen, drüsenlosen Haaren u. vereinzelten (am Gde. der Tragbl. stets deutl. bemerkbaren), mittellangen Dr.haaren. K. immer drüsig. Oberl. der Kr. violett, Unterl. gelb gefleckt u. violett gestreift, Schlund gelb. — Ästivale Parallelform zu E. Rostkoviána. — V—VI(—VII). — Feuchte Triften; G., Wdt., W., T. (I—IV), B.J., S., Urk., L.*, Z., Sch., Th., App.*, Gr. — Vog., Vorarlb.

7*. Kr. 4—10 mm lang, vor dem Abfallen nicht verlängert.

10. Obere Stgl.bl., Tragbl. u. K. dicht mit langen, bandfg. zusammengedrückten, gegliederten Dr.haaren besetzt, daneben (besonders an den Stgl.knoten) **lange, abstehende, geschlängelte, drüsenlose, weisse Zottenhaare meist reichl., nie ganz 0.**

2120. **E. hirtélla** Jordan, zottiger Aug. — 3—25 cm. Stgl. straff aufrecht, kräftig, seltener zart, einfach od. doch nur oberwärts etwas verästelt, mit weissl., drüsenlosen Kraushaaren, denen manchmal gegliederte Dr.haare beigemischt sind. Untere Lb.bl. keiligeifg., obere eifg. od. fast kreisrundl.; Zähne breit, die der untern u. oft auch die der mittlern Lb.bl. stumpf. Tragbl. u. K. reichdrüsig. Btn.-std. wenigstens in seinem obern Teile stets gedrängt. Kr. weissl., mit violetten Streifen u. gelben Flecken im Schlunde. Fr. eifg. od. längl.eifg., so lang wie der K., am Rande lang bewimpert, im obern Teile ausserdem spärl. behaart. — VI—IX. — Weiden der Alp.; Wdt., W., T. (I—V), Fr., B.O., Unt., Uri, Gl., St.G., Gr. — Sav., Vorarlb.

10*. Obere Stgl.bl., Tragbl. u. K. nur spärl. mit Dr.haaren besetzt. Stgl. stets ohne lange, abstehende, geschlängelte, weisse, drüsenlose Haare.

11. Kr. 6—10 mm lang, violett od. bläul. Dr.haare sehr kurz.

2121. **E. brevípila** Burnat u. Gremli, kurzhaariger Aug. — 5—35 cm. Stgl. aufrecht, meist unter der Mitte verzweigt, selten einfach. Lb.bl., Tragbl. u. K. mit kurzgestielten Köpfchendr. u. ausserdem ± feinborstig. Untere Stgl.bl. keilfg., stumpf, beiderseits mit 1—3 stumpfen Zähnen, mittlere u. obere eifg. od. eifg.-lanzettl., doppelt so lang als breit, in der Mitte am breitesten, spitz, beiderseits mit 3—5 bespitzten od. begrannten Zähnen. Tragbl. eifg., am Gde. kurz keilfg., beiderseits mit 4—7 begrannten od. bespitzten Zähnen. Kr. hellviolett od. blau, Unterl. mit gelbem Fleck u. blauen u. purpurnen Streifen. Fr. keilfg.eifg., so lang od. länger als der K., am Rande lang bewimpert. — VI—IX. — Alp. u. Voralp., bis in die Ebene; W., T. (I—V), Fr., B.O. (Hasliberg), Uri (Maderanertal), Z.(?), Sch.(?), Gl., Gr.

11*. Kr. 4—6 mm lang, gelb od. gelb mit bläul. Oberl., seltener ganz violett od. bläul. Dr.haare verlängert.

2122. **E. drosócalyx** Freyn, drüsiger Aug. — 1—25- (meist ±10-) cm. Obere Stgl.teile, Tragbl. u. K. mit drüsentragenden Gliederhaaren ± dicht bedeckt u. dadurch von manchen Formen der E. mínima allein unterschieden, selten fast dr.los (u. dann Wuchs hirtélla-artig); auch sind die Stgl. von E. drosócalyx meist kürzer u. gedrungener, die Äste dichter u. die Btn. blasser als bei E. mínima. — VIII, IX. — Alp.; T. (II, III), B.O., Unt., App.*, Gr.

6*. Tragbl. stets ohne Stl.drüsen, höchstens mit ungestielt aufsitzenden, mikroskopisch kleinen Dr.köpfen.

12. Obere Stgl.bl. (ohne Zähne) **mindestens doppelt so lang als breit, meist aber noch länger. Fr. am Rande kahl od. mit wenigen kurzen u. schwachen, hin- u. hergebogenen Haaren.**

2123. **E. salisburgénsis** Hoppe, Salzburger Aug. — 1—30 cm. Stgl. aufrecht, einfach od. im untern Teile verästelt, untere Äste gegenstdg., obere wechselstdg. Untere Stgl.bl. keilfg., stumpf, beiderseits mit 1—2 stumpfen Zähnen, obere Stgl.bl. 2—5mal so lang als breit, meist sehr spitz, beiderseits mit 2—3 begrannten Zähnen. Tragbl. den obern Stgl.bl. ähnl., aber noch länger, beiderseits mit 2—5 verlängerten Zähnen. Alle Lb.bl. sowie der K. völlig kahl od. höchstens auf der Unterseite, den Nerven od. dem Rande mit ungestielten Dr. od. spärl. Haaren. Kr. klein, nach der Bte. 6—8 mm lang, meist weissl. mit blauer Oberl., od. ganz blau,

purpurn od. violett, selten teilweise gelb. Fr. keilfg. längl., so lang od. wenig länger als der K., kahl od. höchstens am obern Rande mit kurzen, spärl. Haaren. — VII—IX. — Alp. (verbr., bis 3300 m), Voralp., Jura; zuweilen in die Täler herabsteigend (so am Walensee u. im St.Galler Rheintal). — Els.

12*. Obere Stgl.bl. (ohne Zähne) **höchstens doppelt so lang als breit, meist aber kürzer. Fr. am Rande mit straffen Haaren.**

13 (13* Seite 608). **Rücken der Kr. 10—15 mm lang, nach dem Abblühen sich oft verlängernd.**

14. Zähne der Tragbl. in eine lange, gekrümmte Granne auslaufend.

15. Kr. bläul.

2124. **E. alpína** Lam., Alpen-Aug. — 3—22 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, meist im untern Teil mit gegenstdgn. Ästen, selten einfach. Untere Stgl.bl. keilfg., stumpf, jederseits mit 1—2 stumpfen Zähnen, mittlere u. obere Stgl.bl. keilfg. längl. od. eifg. mit keilfgm. Gde. od. fast eifg. lanzettl., jederseits mit 2—6 offenen, scharfen od. stumpfl. Zähnen. Tragbl. eifg. lanzettl. od. eifg., mit scharf keilfgm. Gde., jederseits mit 3—6 Zähnen, die besonders bei den obern Tragbl. verlängert grannenartig od. in eine dünne, gebogene Granne ausgezogen sind. Kr. während der Bte.zeit 9—11 mm, nach der Bte.zeit 12—15 mm lang, in der Farbe u. Zeichnung vielfach variierend, nach dem Trocknen meist gebräunt. Fr. eifg. keilfg., am Rande bewimpert, sonst kurz behaart, den K. überragend. — VI—IX. — Zentralalp., fast nur auf Urgestein; Wdt., W. (bis 2750 m), T. (I—V), Fr.(?), Uri, Gr. — Sav.

15*. Kr. gelb.

2125. × ? **E. Christii** Favrat, Christ's Aug. — 2—12 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, einfach od. im untern Teil verzweigt. Unterste Stgl.bl. keilfg., stumpf, beiderseits mit 1—2 stumpfen Zähnen; mittlere u. obere Stgl.bl. eifg., spitz, mit keilfgm. Gde., beiderseits mit 3—5 spitzen Zähnen; Tragbl. ebenso, die Zähne aber oft in eine dünne Granne auslaufend. Btn. etwas kleiner als bei vor. Art, aber völlig gelb u. auch nach dem Trocknen die Farbe behaltend. (E. alpína × mínima ?). — VII. — Südalp.; W. (Bagnestal, Zermatt, Simplon, Goms), T. (Val Bavona, Val Sambuco [unterhalb der Alp Casone u. bis zur Alp Forne], Ponc. di Vespero, Pioratal), Gr. (Puschlav [Alp d'Ur], Stalla).

14*. Zähne der Tragbl. nicht in eine Granne auslaufend (vergl. jedoch E. Kernéri), **auch selbst nicht gekrümmt. Kr. weissl., blau gezeichnet.**

16. Obere Stgl.bl. stumpf, breit, mit stumpfen Zähnen. Tragbl. breiteifg., am Gde. in einen sehr kurzen Stl. zusammengezogen.

2126. **E. picta** Wimmer, gezeichneter Aug. (*E. picta* ssp. *subcordata* Braun-Blanquet). — 1—25 cm. Stgl. aufrecht, einfach, seltener unter der Mitte mit wenigen Ästen, behaart od. kahl, stets aber drüsenlos, mit meist verlängerten Stgl.gliedern. Untere Stgl.bl. kreisrundl. keilfg., beiderseits mit 1—2 abgerundeten Zähnen, mittlere u. obere fast gestielt, kreisrundl. od. kurz eifg., stumpf, am Gde. ± herzfg., beiderseits mit 3—5 stumpfen od. spitzen, niemals aber begrannten Zähnen; alle Lb.bl. dünn, kurz rauhhaarig, aber stets drüsenlos. Btn.std. anfangs gedrängt, später häufig verlängert. K. drüsenlos. Kr. zur Bte.zeit 9—11 mm, später 10—13 mm lang.

Fr. längl. eifg., kürzer als der K. — VI—IX. — B.O. (Kandersteg), Uri (Maderanertal), St.G. (Wideralp am Säntis), Gr. (Vals, Churwalden, Arosa). — Vog.

16*. Obere Stgl.bl. spitz, mit spitzen Zähnen. Tragbl. allmähl. in den Gd. verschmälert.

17. Stgl. 10—40-, meist 20 cm hoch. Zähne der Tragbl. grannig verlängert, spreizend.

2127. **E. Kernéri** Wettstein, Kerner's Aug. (*E. picta* ssp. *Kerneri* Vollmann). — 10—40 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, häufig mehrfach verzweigt. Untere Stgl.bl. stumpfl., keilfg., mittlere u. obere eifg. ellipt., spitz, Zähne derselben 3eckig, spitz. Ganze Pfl. drüsenlos. — VII. — T. (ob Breno im Malcantone), Gr. (Cresta im Val Avers). — Bad. (Untersee [var. turfósa Vollmann ex Wettstein]).

17*. Stgl. 1—20-, meist ca. 10 cm hoch. Zähne der Tragbl. lanzettl. 3eckig, spitz od. sehr kurz bespitzt. Pfl. der Alp.

2128. **E. versícolor** Kerner, bunter Aug. (*E. picta* ssp. *versicolor* Vollmann). — 1—25 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, meist unter der Mitte verästelt, seltener einfach, immer drüsenlos, mit kurzen Stgl.gliedern. Untere Stgl.bl. längl. od. eifg. längl., am Gde. keilfg., gekerbt gesägt, obere breit eifg., jederseits mit 3—4 rhomb., stumpfl. Seitenzähnen u. einem eifgn., bespitzten Endzahn. Zähne der Tragbl. u. des K. oft schwarz gerändert. Kr. gross, während der Bte.zeit 9—11 mm-, später 10—14 mm lang. Btn.std. gedrungen. — VII—IX. — Alp. u. Voralp.; T. (Lukmanier, Camoghè im Val Piora, Mte. Ghiridone), Fr., B.O. (Abläntschen, zw. Gr. Scheidegg u. Faulhorn, Mürren), Uri (Maderaner-, Felli- u. Meiental), Schw. (Rigi), St.G. (Vättis, Wildhaus), Gr. (Sta. Maria am Lukmanier, Bosco della Palza, Maloja, Flimserstein, Oberhalbstein, Davos, Arosa ?); Jura: Montoz de Malleray (B.).

13*. Rücken der Kr. 2—10 mm lang, nach der Bte.zeit niemals verlängert.

18. Kr. bei gut ausgebildeten Exemplaren 7—10 mm lang.

19. Niedrige, meist unter 10 cm hohe Alpenpfl. Obere Stgl.bl. stumpf, mit stumpfl. Zähnen.

2129. **E. pulchélla** Kerner, niedlicher Aug. — Bis 10 cm. Stgl. aufrecht, schwach, oft ästig. Lb.bl. fast kahl, nur am Rande sehr kurz behaart; die untern verkehrteifg. keilig, kerbig gesägt mit jederseits 1—3 rhombischen, stumpfen Zähnen, die obern Stgl.bl. u. die Tragbl. eifg., am Gde. keilfg., grob- u. zieml. tief gesägt; Endzahn breit u. stumpf, die (jederseits 2—3) Seitenzähne 3eckig lanzettl., stumpfl. bis spitzl., kurz bespitzt. Kr. 7—8 mm lang; Oberlippe bläul., Unterlippe ± 5 mm lang u. breit, weiss, mit blauen Strichen u. gelbem Fleck. Gr. am Schlusse der Bte.zeit an der Spitze hakig eingekrümmt. Fr. längl., ausgerandet, bewimpert, die K.zähne überragend. Steht in den Merkmalen zwischen E. mínima u. versícolor u. dürfte ursprünglich aus einer Kreuzung dieser beiden Arten hervorgegangen sein; unterscheidet sich von der erstern durch die grössere, nie gelbe Kr. u. die breitern Zipfel der Oberlippe derselben, sowie durch den meist stärker verzweigten Stgl., von der letztern durch die beträchtl. kleinere Kr., durch schwächere Verzweigung, kleinere Zahl der Lb.bl.zähne, viel breitern u. stumpfern Endzahn u. den zuletzt hakig eingekrümmten Gr. — VII, VIII. — Alpine Stufe der Alp., im Gebiete der E. versícolor

(u. mínima); bisher bekannt aus W.? (angebl. Rhonegletscher u. Eggishorn, vielleicht aber Kümmerformen von E. alpína), T. (Pico Sassello, Cima di Cagnone [V. Verzasca], Piora), B.O. (Kl. Scheidegg gegen Männlichen, Aaregletscher).

19*. Pfl. der Täler (bis in die subalpine Stufe), **meist über 10 cm hoch. Obere Stgl.bl. spitz, mit spitzen Zähnen.**

20. Lb.bl. kahl od. am Rande mit ganz kurzen Höckern od. Dr.

2130. **E. stricta** Host, steifer Aug. (*E. ericetorum* Jordan). — 5—75 cm. Stgl. aufrecht, meist vom Gde. an ästig. Äste sehr lang, oft vom Gde. an Btn. tragend, mit angedrückten, krausen Haaren. Untere Stgl.bl. keilfg., stumpfl., stumpfzähnig, mittlere u. obere gegenstdg., eifg. od. eifg. lanzettl., doppelt so lang als breit, spitz, mit begrannten Zähnen. Btn.std. anfangs gedrängt, aber bald verlängert. Fr. den K. nicht überragend, stark borstig, am Rande lang bewimpert. — VI—IX. — Sonnige Triften; verbr.; bis in die Alp.täler.

20*. Lb.bl. borstl. behaart od. verkahlend.

21. Tragbl. am Gde. abgerundet; Lb.bl. immer borstl. behaart.

2131. **E. tatárica** Fischer, tatarischer Aug. — 3—30 cm. Stgl. steif aufrecht, einfach od. unterwärts verästelt. Untere Stgl.bl. keilfg. od. verkehrteifg., stumpf, stumpfl. gezähnt, obere eifg., spitz, zugespitzt gezähnt. Tragbl. eifg., die untern sehr breit, am Gde. abgerundet, obere am Gde. keilfg., beiderseits mit 4—7 grannig zugespitzten Zähnen, von denen die untern spreizen, die obern aufwärts gebogen sind. Kr. helllila. Fr. gestutzt, nicht ausgerandet, so lang od. kürzer als der K., behaart, am Rande mit aufrechten, zieml. langen Haaren bewimpert. Zu der vor. u. der folgenden Art kommen Übergänge vor. — VI—IX. — Alp.; W. (Salvan, Anniviers, Vercorin, Nicolaital, Brig), T. (Locarno, Val Peccia, Val d'Osola), B.O. (Hasliberg), St.G. (Curfirsten), Gr. (Rodels im Domleschg, Bevers, Remüs, Puschlav). — Vog.

21*. Tragbl. am Gde. keilfg. verschmälert; Lb.bl. meist borstl. behaart, seltener verkahlend.

2132. **E. pectináta** Ten., kammförmiger Aug. — 10—40cm. Stgl. steif aufrecht, einfach od. seltener unter der Mitte mit vereinzelten, steif aufrechten Ästen. Untere Stgl.bl. keilfg., stumpf, stumpfl. gezähnt, obere eifg., spitz, grannig gezähnt. Zähne der dachziegelartig stehenden Tragbl. grannenfg. verlängert, gerade. Kr. blasslila, mit violetten Streifen. Fr. den K. überragend. — V—VIII. — W. (von Salvan u. Martigny bis Binn), T. (S. Salvatore, Gandria, Ponte Brolla). — Vog.

18*. Kr. bei gut ausgebildeten Exemplaren 2—7 mml ang.

22. Lb.bl. u. Tragbl. kahl.

23. Bis 10 cm hohe Alpenpfl. Tragbl. dicht dachig genähert.

2133. **E. púmila** Kerner, Zwerg-Aug. — Bis 10 cm. Stgl. derb, meist einfach, mit winzigen, etwas krausen, rückwärts gerichteten Haaren besetzt. Untere Stgl.bl. längl., am Gde. keilfg., jederseits mit 2—3 3eckigen, spitzl., vorwärts gerichteten Zähnen, obere wie die Tragbl. rhomb., am Gde. keilfg. zusammengezogen, grob gesägt, Zähne fast strahlig verlaufend, verlängert, 3eckig lanzettl., in eine pfrieml., starre Stachelspitze ausgezogen. Btn.std. dicht. Kr.

sehr klein, blass violett. Fr. verkehrteifg. längl., gestutzt, bewimpert, von den K.zähnen überragt. Steht der E. strícta (namentl. deren Var. subalpína Beck) nahe, unterscheidet sich aber durch den Zwergwuchs, die viel kleinern Btn. u. die kürzere Fr. — VIII, IX. — Alp.; angebl. Gr. (Compatsch-Samnaun).

23*. Pfl. tieferer Lagen, meist 10—40 cm hoch. Tragbl. entfernt.

2134. **E. nemorósa** (Pers.) H. Martius em. Gremli, Busch-Aug. — 7—40 cm. Stgl. aufrecht, derb, sehr selten einfach, meist von unten bis zur Mitte-, oft darüber hinaus verästelt; Äste oft nochmals verzweigt. Untere Stgl.bl. stumpf, stumpfzähnig; mittlere u. obere eifg. od. eifg. lanzettl., etwa in der Mitte am breitesten, mit spitzen, aber nicht begrannten Zähnen. Tragbl. fast gegenstdg., breiter-, aber kürzer als die Stgl.bl., am Gde. am breitesten, scharf gezähnt, abstehend od. bogig zurückgekrümmt. Kr. etwa 5 mm lang. Fr. so lang-, oft aber auch länger als der K. Gegen E. strícta oft schwer abzugrenzen; die Mittelform (Bastard?) E. Pétrii Sagorski dürfte auch bei uns vorkommen. — VIII—IX. — Zieml. selten u. teilweise wohl irrtüml. angegeben; G., W., T. (?), B.O. (?), Jura, B., Sch., Gr. — Vog., Schw.w.

22*. Lb.bl. u. Tragbl. durchwegs-, seltener nur unterseits auf den Nerven borstl. behaart.

2135. **E. mínima** Jacq. ex Lam. u. DC., kleinster Aug. (z. T. *E. Hegii* Vollmann). — 5—25 mm. Stgl. aufrecht, einfach od. unterwärts verästelt. Stgl.bl. stets stumpf, untere verkehrteifg. keilfg., jederseits mit einem Zahn, obere verkehrteifg. od. eifg., jederseits mit 2—4 stumpfen od. spitzen, aber nicht begrannten Zähnen, Tragbl. eifg. od. eifg.längl., aufrecht abstehend, stumpf od. spitz. beiderseits mit 3—4 stumpfen od. zugespitzten Zähnen. Kr. 5—6 mm lang, in der Farbe u. Zeichnung sehr veränderl. Fr. verkehrteifg. od. eifg. keilfg., reif den K. überragend. — VIII—IX. — Alp. (verbr. bis in die nivale Stufe), Jura (nördl. bis Chasseral). — Vog.

604. Rhinánthus L. em. Hill, Klappertopf.

⊙. K. seitl. zusammengedrückt, bauchig aufgeblasen, 4zähnig, behaart od. mit Ausnahme des Randes kahl. Oberl. der Kr. von der Seite her zusammengedrückt, beiderseits unter der Spitze mit einem Zahn; letzterer violett od. weissl. (Farbenvariationen, die zum Teil mit Namen belegt worden sind, doch haben wir hiervon abgesehen), im übrigen die Kr. ± hellgelb. Stb.b. behaart. Fr. fast kreisrund, flach zusammengedrückt; Fächer mehrsamig. Sam. zieml. gross, flach kreisrund od. etwas dick, meist mit Randflügel. — Ausgesprochener Saisondimorphismus.

1 (1* Seite 614). **Zahn der Oberl. mindestens 1 mm lang.**

2 (2* Seite 612). **Tragbl. bis zur Spitze mit nahezu gleichgrossen Zähnen gesägt** (Fig. 111). **K.oberfläche dicht wollig behaart, nicht drüsig. Kr.röhre schwach gekrümmt** (Fig. 106). (R. Alectorólophus [Scop.] Pollich sens. lat.).

3. Stgl. meist schwach- od. nicht verzweigt, Seitenäste im obern Drittel des Hauptstgls. entspringend, schräg aufwärts gerichtet, oft nicht blühend; Internodien des Hauptstgls. wenige, gestreckt, stets länger als die zugehörigen Lb.bl., diese zur Bte.zeit meist

noch tief herab recht frisch, schräg aufwärts gerichtet, verhältnismässig breit. Oberhalb der letzten Seitenäste bis zum Btn.std. keine weitern Stgl.internodien u. somit auch keine Lb.bl. (Interkalarbl.) **mehr. Bte.zeit V—VI.** — (Ästivale Rasse.) Vergl. Fig. 102 Seite 599.

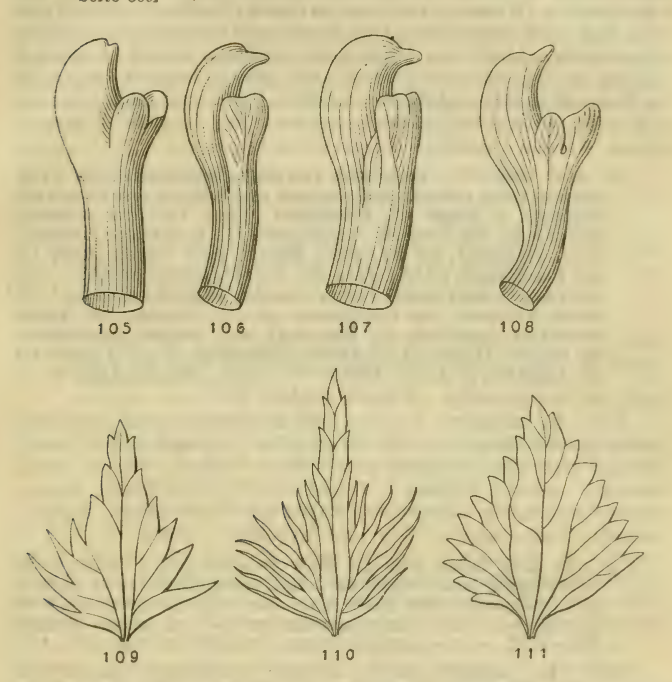


Fig. 105—111. Kr. u. Tragbl. von Rhinánthus-Arten. Fig. 105 Kr.röhre gerade, Unterl. etwas abstehend, der Oberl. nicht angedrückt (Rh. Crísta gálli). Fig. 106 Kr.röhre schwach gekrümmt, Unterl. aufrecht, der Oberl. anliegend (Rh. Alectorólophus). Fig. 107 Kr.röhre schwach gekrümmt, Unterl. aufrecht, der Oberl. anliegend (Rh. májor). Fig. 108 Kr.röhre stark gekrümmt, Unterl. abstehend, der Oberl. nicht anliegend (Rh. glaciális). Fig. 109 Tragbl. mit allmähl. an Grösse abnehmenden Zähnen (Rh. májor). Fig. 110 Tragbl. mit plötzl. kleiner werdenden Zähnen (Rh. angustifólius). Fig. 111 Tragbl. mit allmähl. an Grösse abnehmenden Zähnen (Rh. Alectorólophus).

2136. **R. Alectorólophus** (Scop.) Pollich sens. strict., behaarter K. (*Alectorolophus hirsutus* All., z. T. *R. Facchinii* Chabert = *Alectorolophus Facchinii* Stern.). — 10—80 cm. Stgl. selten einfach, namentl. im obern Teil allseitig-, oft fast zottig behaart. Untere Stgl.bl. eifg., obere längl. lanzettl., gekerbt gezähnt. Tragbl. bleich, breit rhomb. 3eckig, nicht in eine Spitze ausgezogen. Zähne der Oberl. 2 mm lang, violett, seltener weiss, kegelfg., stumpfl. — Wiesen u. Äcker. — Kommt in 3 Unterarten vor: a) Sam. verhältnismässig dick, ohne häutigen Randflügel, Sam.schale oft gesprengt u. Nährgewebe hervorgequollen: ssp. **buccális** (Stern.) Schinz u. Thellung (in

Getreidefe dern; verbr.); b) Sam. ganz flach, scheibenartig, mit häutigem Randflügel: ssp. **médius** (Stern.) Schinz u. Thellung, Stgl. gestrichelt, Internodien des Hauptstgls. langgliederig, Lb.bl. des Hauptstgls. breit, stumpf u. stumpfzähnig, Verzweigung meist geringer als bei der folgenden Ssp. (Wiesen; verbr.); ssp. **arvénsis** (Semler) Schinz u. Thellung, Stgl. nicht gestrichelt, infolge der reichern Verzweigung büschelig pyramidenfg., Lb.bl. des Hauptstgls. schmäler, spitzer u. reicher bezähnt als bei ssp. médius, meist auch etwa so lang od. länger als die Internodien (Getreidefelder; vertritt in Süddeutschland, namentl. in Bayern, die gleichfalls ackerbewohnende Ssp. buccális, ist aber in unserm Gebiete vorläufig noch nicht nachgewiesen).

3* (vergl. auch 3**). **Stgl. stark verzweigt, Seitenäste meist unter der Stgl.mitte entspringend, beinahe rechtwinklig vom Hauptstgl. abgehend u. diesen oft überragend, bogig aufwärts strebend, regelmässig Btn. tragend. Internodien des Hauptstgls. zahlreich, kurz, gestaucht, die im untern Stgl.teil stets doppelt kürzer als die zugehörigen Lb.bl., diese zur Bte.zeit bereits teilweise vertrocknet od. abgefallen, wenn vorhanden wagrecht abstehend od. zurückgekrümmt, verhältnismässig schmal. Oberhalb der letzten Seitenäste entwickelt der Hauptstgl. noch mehrere Internodien, die wesentl. länger als die untern Internodien, ja selbst länger als die zugehörigen Lb.bl.** (Interkalarbl.) **sind. Bte.zeit VIII—X. —** (Autumnale Rasse.) Vergl. Fig. 104 Seite 599.

2137. **R. ellípticus** Hausskn., elliptischblätteriger K. (*Alectorolophus patulus* Stern.). — 10—60 cm. Stgl. ungestrichelt od. auch schwarz gestrichelt, allseitig zieml. dicht behaart. Stgl.bl. längl. lanzettl., gekerbt gezähnt. Tragbl. bleich, breitrhomb. 3eckig, nicht in eine Spitze ausgezogen. Zähne der Oberl. violett, kegelfg., stumpfl., 2 mm lang. — Wie vor. Art; Alp. u. Jura.

3**. **In allen Teilen etwa die Mitte zwischen 3 u. 3* haltend; die Verzweigung meist vorhanden, Stgl. immerhin mitunter einfach, alle Internodien etwa gleich lang, aber doch meist kürzer als die zugehörigen Lb.bl. Interkalarbl.paare 2—1 od. keine. Bte.zeit VII—VIII. —** (Monomorphe Rasse.) Vergl. Fig. 103 Seite 599.

2138. **R. Semléri** (Stern.) Schinz u. Thellung, Semler's K. (*Alectorolophus Semleri* Stern.). — 15—30 cm. Stgl. schwarz gestrichelt od. auch ungestrichelt, allseitig behaart. Stgl.bl. breitlanzettl., gekerbt gezähnt, die untern zur Bte.zeit meist noch vorhanden. Tragbl. bleich, breitrhomb. 3eckig, nicht in eine Spitze ausgezogen. Zähne der Oberl. violett, kegelfg., stumpfl., 2 mm lang. Verzweigungen des Hauptstgls. bogig aufstrebend, aber immer kürzer als der Hauptstgl. u. häufig nicht zur Bte. gelangend. — Alp.

2*. **Die untern Zähne der Tragbl. mindestens doppelt so lang als die obern. K.oberfläche kahl, glänzend.**

4. **Zähne der Tragbl. nicht in eine Grannenspitze auslaufend, höchstens 5 mm lang, gegen die Tragbl.spitze allmähl. an Länge abnehmend** (Fig. 109). **Kr.röhre schwach- u. allmähl. nach aufwärts gebogen** (Fig. 107). (R. májor Ehrh. sens. lat.)

5. **Ästivale Rasse** (vergl. 3 u. Fig. 102 Seite 599).

2139. **R. májor** Ehrh. sens. strict., grosser K. (*Alectorolophus major* Rchb.). — 20—50 cm. Stgl. schwarz gestrichelt, kahl od. behaart Lb.bl. eifg od. längl. lanzettl., gekerbt gezähnt. Tragbl. bleich, breit dreieckig, in eine Spitze ausgezogen. K.zähne am Rande schwach drüsig. Zähne der Oberl. violett od. weissl., kegelfg., stumpfl.,

2 mm lang. — Wiesen u. Getreidefelder. — Kommt in 2 Unterarten vor: a) Sam. flach, scheibenfg., mit häutigem Randflügel: ssp. **eumájor** (Stern.) Schinz u. Thellung, Verzweigung geringer als bei der folgenden Ssp., Lb.bl. des Hauptstgls. breit (1 : 5), stumpf u. mit stumpfen, breiten, anliegenden Zähnen versehen, Internodien langgliederig (Wiesen; L., Z.*, Sch., St.G. — Els., Bad., Vorarlb.); b) Sam. dick, ohne häutigen Randflügel, Sam.schale oft gesprengt u. Nährgewebe hervorgequollen: ssp. **ápterus** (Fries) Schinz u. Thellung, Verzweigung eher büschelig, pyramidenfg., Lb.bl. des Hauptstgls. schmal (1: $6^1/_2$), spitz, mit stumpfen, anliegenden, gedrängten Zähnen versehen (Getreidefelder; in unserm Gebiete noch nicht nachgewiesen).

5*. **Autumnale Rasse** (vergl. 3* u. Fig. 104 Seite 599).

2140. **R. serótinus** (Schönheit) Schinz u. Thellung, spätblühender K. (*R. montanus* Sauter, *Alectorolophus montanus* Fritsch). — 30—50 cm. Stgl. schwarz gestrichelt. Lb.bl. lineal. lanzettl. Tragbl. bleich, schmaldreieckig, in eine Spitze ausgezogen Zähne der Oberl. violett, stumpfl. kegelfg., 2 mm lang, wagrecht. — Wie vor. Art; Gr. (Domleschg).

4*. **Zähne der Tragbl. sehr grob, meist grannig bespitzt, unterste oft 8 mm lang, gegen die Tragbl.spitze plötzl. stark an Länge abnehmend** (Fig. 110).

6. **Zahn der Oberl. senkrecht auf der Richtung der Kr.röhre stehend, somit fast wagrecht.**

7. **Kr. etwa 2 cm lang. Kr.röhre deutl. aufwärts gebogen. Zahn der Oberl. verlängert, etwa doppelt so lang als breit.**

8. **Ästivale Rasse** (vergl. 3 u. Fig. 102 Seite 599).

2141. **R. ovífugus** Chabert, gemiedener K. (z. T. *R. apenninus* Schinz u. Thellung = *Alectorolophus apenninus* Stern.). — 15—30 cm. Stgl. schwarz gestrichelt od. ungestrichelt. Lb.bl. eifg. od. längl. eifg., am Gde. abgerundet od. schwach zusammengezogen, stumpfl., scharf gezähnt. Tragbl. sehr gross, bleich, breiteifg., 3eckig, in eine Spitze ausgezogen, Zähne abstehend. K.zähne am Rande schwach drüsig. Zähne der Oberl. stumpfl. kegelfg., violett, 2 mm lang. — Weiden u. grasige Hänge der Alp.; Wdt. (Roche), W. (Südkette), T. (II), Gr. (? hier wohl mit R. antíquus verwechselt).

8*. **Monomorphe Rasse** (vergl. 3** u. Fig. 103 Seite 599).

2142. **R. Beyéri** (Behrendsen) Schinz u. Thellung, Beyer's K. — 10—15 cm. Eine monomorphe Rasse, die im übrigen mit R. ovífugus übereinstimmt. — Wie vor. Art; Alp.; W. (zwischen le Clou et la Peulaz im Val Ferret).

7*. **Kr. etwa 1,5 cm lang. Kr.röhre fast gerade. Zahn der Oberl. kurz, 3eckig eifg., ± 1 mm lang u. breit, abgerundet stumpf.**

2143. **R. antíquus** (Stern.) Schinz u. Thellung, altertümlicher K. — 10—15 cm. Tracht von R. ovífugus (Tracht einer Gebirgsrasse u. meist ästival). Stgl. nicht schwarz gestrichelt, meist niedrig u. unverzweigt, mit kurzen Internodien. Lb.bl. lanzettl. Interkalarbl. 0. Tragbl. 3eckig eifg., in eine Spitze ausgezogen; ihre untern Zähne auffallend lang (± 6 mm), pfrieml., spitz, aber kaum begrannt, gegen die Spitze des Tragbl. rasch an Länge abnehmend. — Rasige Hänge der Südalp., meist über 2000 m; T. (V. Antabbia), Gr. (Bernina, Puschlav).

6*. Zahn der Oberl. schräg aufwärts gerichtet, mit dem untern Teil der Kr.röhre in einer Richtung liegend (Fig. 108). (R. angustifólius Gmelin sens. lat.)

9. Ästivale Rasse (vergl. 3 u. Fig. 102 Seite 599).

2144. **R. subalpínus** (Stern.) Schinz u. Thellung, Voralpen-K. (*Alectorolophus subalpinus* Stern.). — 15—30 cm. Stgl. schwarz gestrichelt, nahezu kahl. Stgl.bl. breit lanzettl., gekerbt gezähnt, spitzl. Tragbl. 3eckig, in eine kurze Spitze ausgezogen. Zähne der Oberl. violett, schmal kegelfg., spitzl., 2 mm lang. — Feuchte Wiesen; Jura, Ebene, Alp.

9* (vergl. auch 9**). **Autumnale Rasse** (vergl. 3* u. Fig. 104 Seite 599).

2145. **R. angustifólius** Gmelin sens. strict., schmalblätteriger K. (*Alectorolophus angustifolius* Heynh.). — 30—50 cm Stgl. schwarz gestrichelt, nahezu kahl. Stgl.bl. lineal. bis lineal. lanzettl., gekerbt gezähnt. Zähne der Oberl. violett, seltener weiss, kegelfg., spitzl., 2 mm lang. — Grasige Hänge, Gebüsch; von der Ebene bis in die Nord- u. Südalp. u. in den Jura.

9. Monomorphe Rasse** (vergl. 3** u. Fig. 103 Seite 599).

2146. **R. glaciális** Personnat, Gletscher-K. (*Alectorolophus lanceolatus* Stern.). — 10—15 cm. In allen Teilen etwa die Mitte zwischen R. subalpínus u. R. angustifólius haltend, aber niedriger. K. zur Fr.reife oft dunkelviolett. — Weiden, Rasenhänge, lichte Wälder; Alp., verbr.

1*. Zahn der Oberl. nur eine kleine Kerbe bildend; Kr.röhre gerade (Fig. 105). (R. Crísta gálli L. sens. lat.)

10. Ästivale Rasse (vergl. 3 u. Fig. 102 Seite 599).

2147. **R. Crísta gálli** L. sens strict., hahnenkammförmiger K. (*Alectorolophus minor* Wimmer u. Grab.). — 10—50 cm. Stgl. grün od. schwarz gestrichelt, mitunter behaart. Stgl.bl. längl. lanzettl. od. lanzettl., stumpfl., obere mitunter zu einer Spitze verjüngt, gekerbt gezähnt. Tragbl. schwärzl. grün, 3eckig, den kleinen K. überragend. Zähne der Oberl. klein, abgerundet, weissl. od. violett. — Feuchte Niederungen u. trockene Wiesen u. Matten, von der Ebene bis in den Jura u. in die Alp.

10*. Autumnale Rasse (vergl. 3* u. Fig. 104 Seite 599).

2148. **R. stenophýllus** (Stern.) Schinz u. Thellung, lineal-blätteriger K. (*Alectorolophus stenophyllus* Stern.). — 20—50 cm. Stgl. grün od. schwarz gestrichelt, mitunter behaart. Stgl.bl. lineal.-lanzettl., spitz, gekerbt gezähnt. Tragbl. schwärzl. grün, 3eckig, ungefähr so lang wie der kleine K. Zähne der Oberl. klein, abgerundet, weissl. od. violett. — Wie vor. Art; Ebene, Jura, Alp. — Vog.

605. Pediculáris L., Läusekraut.

K. bauchig, vorn-, oft auch hinten tief gespalten, 2—5zähnig, der obere Zahn kleiner, öfter 0. Unterl. der Kr. oberseits mit 2 hervortretenden Leisten. Fr. mit mehrsamigenFächern, bei unsern Arten schiefeifg. Sam. wenig ∞, gross, 3kantig eifg., runzelig. † (?).

1. Stgl.bl. zu 3—4 quirlig (an Kümmerformen auch gegenstdg.).

2149. **P. verticilláta** L., quirliges L. — ♃; 5—12 cm. Stgl. einzeln od. mehrere, unverzweigt. Lb.bl. tief fiederspaltig, Abschn.

eifg. längl., stumpf, ungleich gezähnt. Trag.bl. u. Btn. gleich den Lb.bl. quirlig. K. aufgeblasen, rauhhaarig, an der Spitze gespalten, Zähne sehr kurz. Oberl. der purpurnen (sehr selten weissen) Kr. fast gerade, zahnlos, kahl. — VII. — Wiesen u. Weiden der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp.; verbr. u. häufig.

1*. Stgl.bl. wechselstdg. od. 0.

2 (2* Seite 616). **Kr. rot, selten weiss** (vergl. auch P. comósa).

3. Oberl. der Kr. in einen deutl., kürzern od. längern, zahnlosen Schnabel vorgezogen.

4. Schnabel der Kr.oberl. zieml. kurz, kegelfg.

2150. **P. gyrofléxa** Vill., bogenblütiges L. — ♃; bis 25 cm. Stgl. u. Lb.bl. weichhaarig. Lb.bl. fiederschnittig, Abschn. fiederspaltig, Zipfel gezähnt. Obere Tragbl. 3spaltig, Zipfel fiederspaltig. K. glockig, bis über die Mitte 5spaltig, dichtflaumig, Zipfel bl.-artig, fiederspaltig. Längere Stb.f. über der Mitte bärtig zottig. — VII. — Weiden; Alp.; W. (Gr. St. Bernhard), T. (IV, V), Gr. — Aostatal.

4*. Schnabel der Kr.oberl. verlängert, lineal.

5. Btn.std. zuletzt verlängert.

2151. **P. rostráto-spicáta** Crantz, geschnabelt-ähriges L. (*P. incarnata* Jacq. non L.). — ♃; 15—45 cm. Lb.bl. doppelt fiederspaltig u. kleingesägt. Die obern Tragbl. 3spaltig, ganzrandig. K. röhrigglockig, wollig, 5spaltig, Zipfel lanzettl. pfrieml., spitz, ganzrandig, gerade, die längern ungefähr so lang wie die K.röhre. Stb.f. kahl. — VII. — Wiesen u. Triften der obern subalpinen u. der alpinen Stufe der Südalp.; selten; W. (Gr. St. Bernhard, Bagnestal, Zermatt?), südöstl. Gr. — Sav.

5*. Btn.std. kurz od. fast kopfig.[1]

6. K. nebst dem obern Teil des Stgls. mit rötl., langen Haaren gleichmässig bekleidet.

2152. **P. aspleniifólia** Flörke, streifenfarnblätteriges L. — ♃; 3—10 cm. Lb.bl. tief fiederspaltig, Zipfel doppelt gezähnt. K. längl. glockig, Zipfel oberwärts bl.artig, gekerbt, an der Spitze hakig. — VII. — Wie vor. Art; sehr selten; Gr. (Samnaun). — Vorarlb. (?).

6*. K. kahl od. ± kurz flaumhaarig.

7. Kr.unterl. am Rande dicht bewimpert.

2153. **P. rostráto-capitáta** Crantz, geschnabelt-kopfiges L. (*P. Jacquini* Koch). — ♃; 8—12 cm. Stgl. aufstrebend. Lb.bl. tief doppelt fiederspaltig, Zipfel gezähnt. K. längl. glockig, Zipfel oberwärts bl.artig, ungleich gekerbt, an der Spitze zurückgekrümmt. Die längern Stb.f. an der Spitze zerstreut behaart. — VII. — Wiesen u. Triften der Alp.; Gr. (Splügen, Albula, O.- u. U.-Engadin, Samnaun, Val Fless, Scesaplanagebiet). — Aostatal, Vorarlb., Bormio.

7*. Kr.unterl. kahl.

2154. **P. Kernéri** Dalla Torre, Kerner's L. (*P. rostrata* L. z. T., *P. cæspitosa* Sieber, *P. rhætica* Kerner). — ♃; 5—15 cm. Stgl. niedergestreckt, aufstrebend Lb.bl. tief fiederspaltig, Zipfel doppelt gezähnt. K. röhrig, nach dem Gde. verjüngt, Zipfel oberwärts bl.-artig, ungleich gekerbt, an der Spitze hakig. Die längern Stb.f.

---

[1]) Die in der dritten Auflage dieser „Flora" erwähnte **P. cenísia** Gaudin findet sich im Aostatal, fehlt aber der Schweiz, sowie dem voll einbezogenen Grenzgebiete von Sav.

über der Mitte bärtig. — VII. — Feuchte Weiden u. Felsgrus; kalkfliehend; alpine Stufe der Alp. (bis 3250 m).; W., T. (I—IV), B.O., Unt., Uri, Gl., Gr.

3*. Oberl. der Kr. schnabel- u. zahnlos od. mit kurzem, auf beiden Seiten an der Ecke mit einem spitzen Zahn versehenem Schnabel.

8. Oberl. der Kr. weder mit Schnabel noch mit Zähnen.

2155. **P. recutíta** L., gestutztes L. — ♃; 30—40 cm. Lb.bl. tief fiederspaltig, Zipfel lanzettl., eingeschnitten gezähnt u. gezähnelt. Tragbl. lanzettl., ungeteilt od 3spaltig, kürzer als die Btn., die untern fiederspaltig, verlängert. K. glockig, kahl, fast halb 5spaltig, Zähne ungleich, lanzettl., spitz. — VII. — Feuchte Wiesen, Hochstaudenfluren, moorige Waldstellen der subalpinen Stufe der Alp.; zieml. verbr. (fehlt Wdt., Fr. u. L.).

8*. Oberl. der Kr. mit kurzem, zu beiden Seiten an der Ecke in einen Zahn vorgezogenem Schnabel.

9. K. ungleich 5zähnig; Unterl. der Kr. kahl, abstehend, viel kürzer als die Oberl.

2156. **P. silvática** L., Wald-L. — ⊙⊙ u. ⊙; 10—20 cm. Stgl. mehrere, unverzweigt, der mittlere fast vom Gde. an Btn. tragend. K. mit eingeschnitten gezähnten Abschn., am Rande zottig. Kr. rosarot, selten weiss. — V, VI. — Sumpfwiesen u. Torfmoore, auch auf feuchten Weiden; besonders im Gebirge; nicht häufig (fehlt W., T., Bas., Sch., Gr.). — Els., Vog., Schw.w.

9*. K. 2spaltig; Unterl. der Kr. am Saum fein bewimpert, aufgerichtet, so lang wie die Oberl.

2157. **P. palústris** L., Sumpf-L. — ⊙⊙; 15—90 cm (selten nur 4 cm). Stgl. meist einzeln, steif aufrecht (in der Regel über 20 cm hoch), ästig. K. mit bl.artigen, krausgezähnten, am Rande kahlen Lapp. Kr. hellpurpurn, Oberl. dunkler; selten Kr. weiss. — V. — Sumpfwiesen, Torfmoore; verbr. bis in die Alp,; fehlt T., Bas. — Els., Bad.

2*. Kr. gelb.

10. Oberl. der Kr. langgeschnabelt.

11. Btn.std. kurz u. dicht, nach der Spitze verbreitert. K. zieml. gross u. weit, glockig, am Gde. ± abgerundet, (getrocknet) **im grössten Teil weissl. häutig, seine Zipfel gleich den Seitenabschn. der Tragbl. gezähnt** (sehr selten ganzrandig).

2158. **P. tuberósa** L., knolliges L. — ♃; 4 (selten)—10—15 cm. Gd.achse kurz, fast knollig. Stgl. aus bogigem Gde. aufstrebend. Lb.bl. tief doppeltfiederspaltig, Zipfel gezähnt. Obere Tragbl. 3spaltig. K. glockig, bis zur Mitte 5spaltig, die Fr. fast einschliessend. Längere Stb.f. oberwärts bärtig zottig. — VII. — Weiden; Alp., besonders in den innern Ketten; fehlt Wdt., Fr., L., Schw., St.G., App. — Sav.

11*. Btn.std. verlängert, nach der Spitze verjüngt, lockerer, ± ährenfg. K. klein, enger, am Gde. verschmälert, getrocknet ganz schwärzl., seine Zipfel gleich den Seitenabschn. der mittlern u. obern Tragbl. ganzrandig od. sehr spärl. gezähnelt.

2159. **P. ascéndens** Schleicher ex Gaudin, aufsteigendes L. (*P. Barrelieri* Rchb.). — ♃; 15—20 cm. Stgl. aufrecht, nur ganz am Gde. etwas bogig. Lbl. tief doppeltfiederspaltig, Zipfel gezähnt. Obere Tragbl. fiederig 3—5spaltig. K. schmal glockig, bis zur Mitte 5spaltig, kahl, nur ca. $^1/_2$ so lang als die kürzer als bei vor. Art geschnabelte Fr. Kr.oberl. getrocknet kupferrötl. Längere Stb.f.

oberwärts bärtig zottig. — VII. — Weiden der Kalkalp.; Wdt., W., Fr., B.O. — Sav.

10*. Oberl. der Kr. schnabellos od. kurzgeschnabelt.

12. Oberl. der Kr. schnabellos, fast gerade (P. foliósa) **od. vorn fast sichelfg.** (P. Oedéri), **stumpf, zahnlos.**

13. Abschn. der Lb.bl. tief fiederspaltig.

2160. **P. foliósa** L., reichbeblättertes L. — ♃; 15—50 cm. Lb.bl. nebst den untern Tragbl. fiederschnittig; Zipfel 2. Ordnung lineal. lanzettl., eingeschnitten stachelspitzig gesägt. Obere Tragbl. lanzettl., fiederspaltig gesägt. K. glockig, ungeteilt, auf den Kanten zottig, 5zähnig; Zähne viel kürzer als die Röhre, aus 3eckigem Gde. zugespitzt, der hintere Zahn ± länger. Kr. rein schwefelgelb, Oberl. (beim Typus) filzig zottig. Alle Stb.f. an der Spitze dicht bärtig. — VI. — Wiesen, Hänge der Gebirge, besonders der Kalkvoralp., seltener in den Zentralalp., ausserdem im südl. u. mittl. Jura. — Vog.

13*. Abschn. der Lb.bl. oval, doppelt gekerbt.

2161. **P. Oedéri** Vahl, Oeder's L. — ♃; 4—10 cm. Stgl. am Gde. knollig verdickt. Lb.bl. fiederschnittig. Tragbl. längl., fiederspaltig gekerbt, die der obern Btn. fast ganzrandig, ein wenig länger als der K. K. röhrigglockig, nebst den Tragbl. zottig, 5zähnig, Zähne ungleich, lanzettl., an der Spitze zurückgekrümmt, etwas gekerbt. Kr. zitronengelb, mit einem scharlachroten od. schwarzpurpurnen Flecken unter der Spitze der kahlen Oberl. — VII. — Weiden der Kalkalp.; ganze nördl. Kette von Wdt. bis St.G., Churer Rheintal u. Prätigau (fehlt den Zentralalp.).

12*. Oberl. der Kr. sichelfg., kurz geschnabelt, abgeschnitten, die Ecken in einen dreieckig pfrieml. Zahn vorgezogen.

P. comósa L., schopfiges L. — ♃; 20—50 cm. Stgl. aufrecht, röhrig, flaumig, seltener fast kahl, meist purpurbraun. Lb.bl. wechselstdg. Gd.stdge. Lb.bl. langgestielt, lanzettl., fiederschnittig, Abschn. lineal. lanzettl., fiederteilig, Zipfel knorpelig scharf gezähnt, ± flaumig. Obere Stgl.bl. ungestielt. Btn. beinahe ungestielt, in meist dichtem, verlängertem Btn.std. K. glockig, zur Fr.reife aufgeblasen, flaumig, 5zähnig, Zähne breiter als lang, ganzrandig. Kr. gelbl.weiss od. zitronengelb, selten rosarot, 2—3 mal länger als der K. Die beiden längern Stb.f. über der Mitte wollig. — VI—VIII. — Weiden u. steinige Hänge in der alpinen Stufe der Alp.; Sav.: fehlt im Gebiet.

606. Lathræa L., Schuppenwurz.

2162. **L. Squamária** L., Schuppenwurz. — ♃; 7—22 cm. Nur wenig- u. in manchen Jahren gar nicht über den Boden hervortretend. Pfl. rötl.weiss; die Btn. purpurn überlaufen. Lb.bl. 0. Niederbl. fleischig, mit zurückgeschlagenen Rändern, von Höhlungen durchzogen. Btn.std. traubig, einseitswendig, reichblütig; Tragbl. meist 4reihig. V.bl. 0. K. glockenfg., 4spaltig; K.zipfel eifg., spitzl., fast so lang wie die Kr. Kr. sich ganz ablösend; Oberl. ungeteilt, Unterl. kürzer, 3lappig. Stb.b. behaart. Fr. oben 2klappig aufspringend. Sam. ∞, klein. — IV. — Auf Baumwurzeln, namentl. auf Córylus, Fágus, Quércus, Castánea, Pópulus u. Álnus, seltener auf Weinreben u. Apfel- od. Birnbäumen schmarotzend; hie u. da.

113. Fam. Orobancháceae, Sommerwurzgewächse.

⊙ od. ♃ Schmarotzerpfl., ohne Bl.grün, nur mit Schuppenbl. K. verwachsen- od. getrenntblätterig. Kr. verwachsenblätterig, ↓, 2lippig. 2 lange u. 2 kurze Stb.bl., das fünfte 0 od. ± ausgebildet. Fr.kn. oberstdg., 1fächerig, mit 2 od. 4 wandstdgn. S.trägern, am Gde. von einem Diskus umgeben. Sam. ∞.

607. Orobánche L., Sommerwurz.

Btn. mit od. ohne V.bl. K. verwachsenblätterig od. (durch Fehlschlagen des obersten K.bl. u. paarweise Verwachsung der seitl.) scheinbar 2blätterig, die Hälften gespalten. Kr. lange bleibend, zuletzt ringfg. über dem Gde. abreissend. Fr. kapselig, die Klappen oft am Gde. u. an der Spitze verbunden bleibend.

1. **Btn. mit 2 seitl. Vorbl. K. 4- bis 5zähnig. Fr. an der Spitze sich öffnend, Klappen oben getrennt.**
   2. **Stgl. meist ästig. Btn. klein** (10—15-, selten bis 17 mm lang); **K. 4zähnig.**

2163. **O. ramósa** L., ästige S., Hanfwürger (*Phelipæa ramosa* C. A. Meyer). — ⊙; 15—25 cm. Stgl. aufrecht, ästig. Btn.stde. ährig, vielblütig, locker. Btn. klein. K.zähne aus eifgm. Gde. pfrieml Kr. röhrig trichterfg., über dem Fr.kn. stark zusammengeschnürt, etwas vorwärtsgebogen, auf dem Rücken oberwärts stark gewölbt, gelbl., vorn blauviolett überlaufen. Stb.f. unter der Einschnürung der Kr.röhre eingefügt, unten behaart. Stb.b. u. Gr. kahl. — VIII. — Auf Tabak u. Hanf; hie u. da, mit dem Rückgang der Hanfkultur mancherorts verschwindend.

   2*. **Stgl. fast stets einfach. Btn. grösser** (18—35 mm lang); **K. oft mit einem verkümmerten 5. Zahn.**
      3. **Stb.b. wollig behaart.**

2164. **O. lévis** L., glatte S. (*O. arenaria* Borkh., *Phelipæa arenaria* Walpers). — ⊙⊙; 15—45 cm. Stgl. meist einfach, reichl. beschuppt, drüsig kurzhaarig. Btn.std. zieml. dicht u. ∞ blütig, oft zugespitzt. K.zähne lanzettl. pfrieml., so lang wie die K.röhre. Kr. hellblauviolett, am Gde. weiss, von der Einschnürung an zieml. stark erweitert, fast gerade; Abschn. der L. am Rande öfter umgerollt, die der Unterl. abgerundet stumpf. N. hellgelb. — VI. — Auf Artemísia-Arten; G., Wdt., W., Gr.

      3*. **Stb.b. kahl od. oberwärts spärlich behaart.**

2165. **O. purpúrea** Jacq., purpurrote S. (*Phelipæa cœrulea* C. A. Meyer). — ⊙⊙; 15—30 cm. Stgl. einfach, spärl. beschuppt, besonders oberwärts drüsig kurzhaarig. Btn.std. 10—20blütig, etwas locker, an der Spitze stumpf. K.zähne lanzettl., spitz od. zugespitzt, oft nur halb so lang als die K.röhre. Kr. röhrenfg., in der Mitte verengert, dann allmähl. erweitert, schon über dem Fr.kn. vorwärts gekrümmt, meist lila, dunkler geadert, am Gde. weiss; Oberl. 2lappig; Abschn. der L. flach, fast ganzrandig, innerseits zottig, die der Unterl. ± deutl. zugespitzt. — VI. — Auf Achilléa- u. Artemísia-Arten; nicht häufig (fehlt G., T., Fr., N., Urk., App.).

1*. Btn. ohne Vorbl. K. 2blätterig, die beiden Hälften oft 2spaltig, vorn manchmal miteinander verwachsen. Fr.klappen am Gde. u. an der Spitze verbunden bleibend.

4. Kr. im untern Drittel kniefg. vorwärts gebogen. Stb.f. oberwärts kahl, am Gde. behaart.

O. amethýstea Thuill., amethystfarbige S. — ♃, ⊙; 15—45 cm. Stgl. meist auffallend amethystfarbig. K.hälften aus eifgm. Gde. plötzl. schmal pfrieml. od. zweispaltig, so lang od. kürzer als die Kr.röhre. Kr. weissl., mit violetter od. amethystfarbiger Nervatur; Lippen spitz gezähnelt, Oberl. ausgerandet od. fast vierlappig, der mittlere Lapp. doppelt so gross als die seitl. Lapp. Stb.bl. 3—4 mm über dem Gde. der Kr.röhre eingefügt. N.scheibe violett, rotbraun od. auch gelb. — VI, VII. — Auf Erýngium campéstre [u. angebl. auf Leguminósen, Daúcus u. Cárthamus]; Els., Bad.; fehlt im Gebiet.

4*. Kr. nicht kniefg. vorwärts gekrümmt.

5 (5* Seite 621). **N.** (frisch!) **gelb, manchmal von einem purpurbraunen Rande umzogen od. beim Abblühen sich bräunend.**

6. Kr. aussen gelb u. gegen den Saum zu purpurn überlaufen, innen glänzend trübblutrot (sehr selten ganz gelb).

2166. **O. grácilis** Sm., schlanke S. (*O. cruenta* Bertol.). — ♃; bis 30 cm. K.hälften mehrnervig, zieml. gleichfg. 2spaltig, länger als die Kr.röhre. Kr. glockig, vorn am Gde. kropfig bauchig, auf dem Rücken gekrümmt; Lippen ungleich gezähnelt, drüsig fransig, die obere helmartig, ungeteilt od. etwas ausgerandet, mit abstehenden Rändern, Zipfel der Unterl. fast gleich. Stb.f. dem Gde. der Kr. eingefügt, dicht behaart, oberwärts nebst dem Gr. drüsenhaarig. N.-scheibe samtartig, erhaben berandet. — VI. — Auf Lótus, Hippocrépis, Genísta u. andern Leguminósen; G., Wdt., W., T. (I—V), Fr., N., B.J., S.?, Z.*, Gr. — Vorarlb., Liechtenst.

6*. Kr. innen nicht trübblutrot.

7. Stb.f. am Gde. kahl, nur oben (wie der Gr.) **drüsig behaart, fast am Gde. der Kr.röhre eingefügt.**

2167. **O. Rápum Genístæ** Thuill., Ginsterwürger. — ♃; 20—40 cm. Stgl. aufrecht, unverästelt, unten spärl.-, oben dichter drüsig kurzhaarig. Btn.std. ährig. K.hälften mehrnervig, 2spaltig od. ungeteilt. Rückenlinie der Kr. bogig gekrümmt; Kr. weitröhrig, über der Einfügung der Stb.bl. etwas bauchig erweitert, bräunl.gelb, widerl. riechend; L. wellig, schwach gezähnelt; Oberl. ausgerandet; Mittelzipfel der Unterl. doppelt so gross als die seitl. N.scheibe samtartig, mit rotem, nicht schwieligem Rande. — V. — Auf Sarothámnus scopárius; W. (Branson), T. (I—V). — Aostatal, Els.

7*. Stb.f. am Gde. ± dicht behaart, meist im untern Drittel der Kr.röhre od. noch höher eingefügt (ausser bei O. lucórum u. O. Sálviæ).

8. Kr.röhre schlank, vor dem Saume etwas eingeschnürt, gegen den Gd. zu am weitesten.

2168. **O. Héderæ** Duby, Efeu-S. — ♃; 20—30 cm. Stgl. violett überlaufen. K.hälften ellipt. eifg., plötzl. in 1 od. 2 pfrieml. fädl. Spitzen zusammengezogen. Kr. aussen kahl, hellgelb, rötl. geadert, nach der Oberl. hin oft violett, mit geradem Rücken; Oberl. mit hellen Dr.haaren besetzt. Zipfel der Unterl. spitz, abstehend, der mittlere länger. N. gelb. — VI. — Auf Efeu; W. (St. Maurice), Wdt., T. (I, III—V), N., B.J., unteres Birsgebiet (S., Bas.), Rheinfall (Z. u. Sch.). — Sav., Els., Bad.

8*. Kr.röhre gegen den Saum zu erweitert, meist oberhalb der Mitte am weitesten.

9. Kr.röhre auf dem Rücken gerade, erst gegen den Saum vorwärtsgekrümmt.

2169. **O. lútea** Baumg., gelbe S. (*O. rubens* Wallr.). — ⊙ ⊙; 30—45 cm. Btn.std. ∞ blütig, etwas dicht. K.hälften eifg., pfrieml. zugespitzt, ungeteilt od. ungleich 2spaltig. Kr. gelb, rotbraun überlaufen; Oberl. helmfg., abschüssig, 2lappig, mit abstehenden Lapp. Abschn. der Unterl. eifg., zieml. gleich. Stb.f. in der Krümmung der Kr. eingefügt, bis zur Mitte dicht zottig. Gr. kahl. N. samtartig, dunkelgelb. — VII. — Auf Medicágo- u. Melilótus-Arten; selten; G., S. (Geissfluh), Aarg., Sch., Th., St.G., Gr. — Els., Bad., Vorarlb., Liechtenst.

9*. Kr.röhre auf dem Rücken vom Gde. bis zum Saum zieml. gleichmässig gekrümmt.

10. Btn.std. reich- u. dichtblütig, nur die untersten Btn. manchmal locker gestellt. Stgl. stets reichl. beschuppt.

11. Kr.oberl. undeutl.- od. gar nicht ausgerandet.

2170. **O. májor** L., grosse S. (*O. elatior* Sutton). — ⊙ ⊙; 20—70 cm. Stgl. kräftig. K.hälften 2spaltig, schwachnervig, der hintere Zipfel wenig länger als die über der Einfügung der Stb.bl. nicht erweiterte Kr.röhre. Kr. rosarot, später etwas gelbl.; Abschn. der Unterl. ungleich gezähnelt, fast kahl. Stb.f. unten dicht behaart, oben drüsenhaarig. — VI. — Auf Centauréa Scabiósa; W. (Martinsberg), N. (Rochefort, Ferme Robert), B. (Schwarzenmatt), Aarg. (?), Schw. (Morschach), St.G., Gr. (Zizers, Chur, Churwalden, Ponte [Engad.]). — Els., Bad., Liechtenst.

11*. Kr.oberl. tief ausgerandet.

12. Stb.f. unten dicht behaart, oben zerstreut drüsenhaarig. Auf Laserpítium-Arten.

2171. **O. Laserpítii Síleris** Reuter, Laserkraut-S. (*O. Laserpitii* Jordan). — ⊙ ⊙; bis 60 cm. Stgl. sehr kräftig, am Gde. keulig verdickt. K.hälften vorn meist stark verwachsen, aus breitem Gde. 2spaltig, drüsig bewimpert, so lang wie die Kr.röhre. Kr. bräunl.-violett, unterwärts heller, mit gelbköpfigen Dr.haaren; Kr.röhre walzl.glockig, unterhalb ihrer Mitte verengert; Oberl. mit abgerundeten Lapp., Unterl. mit eifgn., gestutzten, stachelspitzigen Lapp., deren mittlerer grösser ist als die seitl. N. samtartig, zitronengelb. — VII. — Auf Laserpítium Síler u. (selten) L. latifólium; G., W. (Binn), B., Uri (Sisikon), Jura (Wdt., N.), St.G. (Walenstadtberg).

12*. Stb.f. unten behaart, oben fast kahl od. sehr spärl. drüsenhaarig. Auf Peucédanum- u. Séseli-Arten.

2172. **O. alsática** Kirschl., elsässische S. (*O. Cervariæ* Kirschl.). — ⊙ ⊙; bis 55 cm. Pfl. in allen Teilen schwächer u. kleiner als vor. Art. Stgl. mässig dick, unten stark verdickt, in der Mitte spärl.-, oben reichl. mit Schuppenbl. besetzt. Btn.std. kurz. K.hälften 2spaltig, Zipfel (3nervig) kürzer als die über der Einfügung der Stb.bl. vorn bauchige, stark vorwärtsgekrümmte Kr.röhre. Kr. hellgelb bis braunviolett; Oberl. seicht 2lappig. — VI. — Auf Peucédanum Cervária u. Séseli Libanótis; G., Orbe, N., unter dem Kienhorn bei Boltigen, Berner Jura (Pieterlen), S. u. Aarg. (Engelberg u.

alte Wartburg bei Olten), Z. (Leimbach, Hoh-Wülflingen, Eglisau usw.), Sch., Th. (Immenberg). — Els., Bad.

10*. Btn.std. reichblütig, aber nur anfangs dichtblütig, später verlängert u. lockerblütig. Stgl. nur unten reichl. beschuppt.

13. Kr.oberl. mit am Rande fast kahlen, zuletzt zurückgeschlagenen Zipfeln.

2173. **O. fláva** H. Martius, gelbe S. — ⊙ ⊙; ± 30 cm. K.hälften 1- od. schwach 3nervig, ungeteilt od. vorn mit einem Zahn versehen, halb so lang als die Kr.röhre. Kr. röhrigglockig, auf dem Rücken gekrümmt, gelb; die L. gezähnt, Oberl. 2lappig. Stb.bl. fast in der Mitte der Kr.röhre eingefügt; Stb.f. vom Gde. bis über die Mitte dicht behaart. Gr. kahl. N. warzig. — VII. — Auf Adenostýles, Petasítes hýbridus, álbus u. paradóxus, Aconítum Lycóctonum; Wdt., W., T.(?), Fr., N., B.M.(?), B.O., S. (Klus ob Oberdorf), Urk., App.*, Gr.

13*. Kr.oberl. mit am Rande drüsenhaarigen, vorgestreckten od. abstehenden Zipfeln.

14. Lapp. der Kr.oberl. abstehend.

2174. **O. lucórum** A.Br., Hain-S. — ⊙ ⊙; bis 30 cm. K.-hälften 2nervig, ungleich 2spaltig, so lang wie die Kr.röhre. Kr. röhrigglockig, auf dem Rücken gekrümmt, bräunl.; L. fein drüsig bewimpert, die obere 2lappig. Stb.bl. nahe am Gde der Kr. eingefügt; Stb.f. vom Gde. bis über die Mitte dicht behaart. Gr. kahl. N. hellgelb u. satter bis zum Braunroten. — VII. — Auf Bérberis u. auf Rúbus-Arten; T. (IV, V), Gr. (Flims, Unterengadin von Schuls-Tarasp abwärts bis unterhalb Martinsbruck häufig, Puschlav). — Vorarlb., Bormio.

14*. Lapp. der Kr.oberl. gerade vorgestreckt.

2175. **O. Sálviæ** F. W. Schultz, Salbei-S. — ⊙ ⊙; bis 30 cm. K.hälften meist 1nervig, oft ungleich 2spaltig, länger als die Kr.-röhre. Kr. röhrigglockig, auf dem Rücken gekrümmt, weissl. gelb; L. gezähnelt, etwas bewimpert, obere 2lappig. Stb.bl. über dem Gde. der Kr. eingefügt; Stb.f. vom Gde. bis über die Mitte dicht behaart, oberwärts mit drüsentragenden Haaren spärl. bestreut. N. wachsdunkelgelb. — VII. — Auf Sálvia glutinósa; W., T. (Faido), Fr., B.O., Urk., Z.* (ob noch im Aarg.?), App.*, Gr.

5*. N. (frisch!) purpurn. rotbraun od. violett.

15. Der obere Teil der Kr. mit dunkeln, purpurnen od. violetten, oft auf Knötchen sitzenden Dr.haaren besetzt u. daher wie punktiert.

16. Stgl. am Gde. wenig- od. gar nicht verdickt. K.hälften allmähl. zugespitzt, starknervig, getrocknet meist braun. Stb.f. 1—2 mm hoch eingefügt.

2176. **O. álba** Stephan, weisse S. (*O. Epithymum* DC.). — ⊙ ⊙; 10—30 cm. K.hälften meist ungeteilt, am Gde. eifg., seltener ungleich 2spaltig, so lang od länger als die Kr.röhre. Kr. auf dem Rücken schwach gekrümmt, ungleich gezähnt, gelbl.rot, purpurn überlaufen; Oberl. 2lappig, oft aufwärts gekrümmt, mit abstehenden Lapp.; Mittelabschn. der Unterl. doppelt so lang als die seitl. Stb.f. am Gde. kurzhaarig, in der Mitte kahl, oberwärts wie der Gr. drüsenhaarig. N. rotbraun, selten die Dr.haare braun u. die N. orange. — VI. — Auf Thýmus Serpýllum; zieml. verbr.

16*. Stgl. am Gde. verdickt. K.hälften plötzl. in eine lanzettl. pfrieml. Spitze zugespitzt, öfter 2spaltig, schwachnervig, getrocknet meist schwärzl. Stb.f. 2—4 mm hoch eingefügt.

2177. **O. reticuláta** Wallr., netziggezeichnete S. (*O. Scabiosæ* Koch). — ⊙ ⊙; 30—90 cm. K.hälften schiefeifg., öfter 2spaltig, so lang od. kürzer als die Kr.röhre. Kr. gelbl.weiss, seltener purpurbraunrot od. rötl., mit rötl. Adern, unten am Gde. bauchig, auf dem Rücken gerade od. etwas gekrümmt, an der Spitze vorwärtsgebogen; Oberl. ausgerandet 2lappig; Abschn. der Unterl. fast gleich od. der mittlere etwas grösser. Stb.f. unterwärts zerstreut behaart bis kahl. Gr. u. Fr.kn. kahl od. zerstreut drüsig. N. dunkelbraun. — VI. — Auf Cárduus deflorátus u. Personáta, Círsium oleráceum, arvénse u. lanceolátum, Petasítes paradóxus, Scabiósa columbária u. ssp. lúcida; nicht häufig (fehlt Aarg., L.*).

15*. Kr. ± reichl. mit hellen Dr.haaren bekleidet, daher nicht punktiert erscheinend.

17. Kr. etwa doppelt so lang als der K. (od. noch länger), **von gelbl. od. bräunl. Gd.farbe.**

18. Kr. am Rücken sanft gekrümmt, mit gerade vorgestreckter (erst zuletzt abstehender) **Oberl. Stb.f. im untern Viertel der Kr.röhre od.** (meist) **noch tiefer eingefügt.**

2178. **O. vulgáris** Poiret, gemeine S. (*O. caryophyllacea* Sm., *O. Galii* Duby). — ⊙ ⊙; bis 45 cm. K.hälften 2spaltig, mit meist ungleichen Zipfeln. Kr. u. N. am häufigsten bräunl.rot, doch von gelbl.weiss bis dunkelrot abändernd. Kr. aus engerm Gde. allmähl. erweitert, glockenfg. od. röhrigglockenfg., am Rande gezähnelt; Oberl. ausgerandet, gerade vorgestreckt. Stb.f. unterwärts dichtzottig (Unterschied von O. álba!), oberwärts wie der Gr. drüsenhaarig. — VI. — Auf Gálium-, seltener Aspérula-Arten; zieml. verbr. (fehlt Urk., L.*).

18*. Kr. am Rücken gerade, erst oben vorwärts gebogen, mit abstehender Oberl. Stb.f. über dem untern Viertel- (meist im untern Drittel) **der Kr.röhre eingefügt.**

2179. **O. Teúcrii** Holandre, Gamander-S. — ⊙ ⊙; 10—30 cm. K.hälften mehrnervig, breiteifg., fast gleich 2spaltig; Zipfel lanzettl., ungefähr halb so lang als die Kr.röhre, zusammenstossend od. zusammengewachsen. Kr. glockigröhrig; L. ungleich gezähnelt, obere ganz, am Rande abstehend, untere 3lappig, abwärts gerichtet, Zipfel abgerundet stumpf. Stb.f. vom Gde. bis zur Mitte behaart. Gr. an der Spitze drüsenhaarig; N. bräunl.kirschrot. — VI. — Auf Teúcrium-Arten, bes. T. Chamǽdrys u. montánum; zieml. verbr. (fehlt L.*).

17*. Kr. von gelbl.weisser Gd.farbe; K. mit seinen langen, pfrieml. zugespitzten Zipfeln stets länger als die halbe Kr.

19. Schlund der Kr. weit geöffnet; Oberl. zurückgeschlagen.

20. Tragbl. die Kr. überragend.

2180. **O. loricáta** Rchb., gepanzerte S. — ⊙ ⊙; bis 70 cm. K.hälften 3—5nervig, 2teilig, so lang wie die Kr.röhre. Kr. röhrigglockig, auf dem Rücken gerade, an der Spitze vorwärts gekrümmt; L. stumpf gezähnelt, die obere 2lappig, mit abstehenden Lapp. Stb.f. unter der Mitte der Kr.röhre eingefügt, am Gde. spärl. behaart, oben wie der Gr. drüsig. — VI. — Auf Artemísia campéstris; Wdt. (Coppet-Divonne, Géricton), W., T. (Somascona bei Olivone). — Sav., Vuache.

20*. Tragbl. die Kr. nicht überragend.

2181. **O. Pícridis** F. W. Schultz, Bitterkraut-S. — ⊙ ⊙ ; 15—70 cm. Stb.f. fast in der Mitte der Kr.röhre eingefügt, bis über die Mitte dicht behaart, oberwärts sparsam drüsig rauh. Gr. oberwärts drüsenhaarig. N. von feinen Höckerchen rauh. — VI. — Auf Pícris hieracioídes; sehr selten; Lägern (ob noch ?), Sch. (?).

19*. Schlund der Kr. wenig geöffnet; Oberl. gerade vorgestreckt.

2182. **O. barbáta** Poiret, bärtige S., Kleewürger (*O. minor* Sm.). — ⊙ ⊙ ; 30—50 cm. K.hälften mehrnervig od. in zwei pfrieml. Zipfel gespalten, so lang od. länger als die Kr.röhre. Kr. röhrig, sanft gekrümmt; L. stumpf gezähnelt, aderig, wellig, die obere 2 lappig, Lapp. der Unterl. kreisrundl., fast gleich. Stb.f. unter der Mitte der Kr.röhre eingefügt, unterwärts mit zerstreuten Haaren besetzt. — VI. — Auf Trifólium-Arten (bes. T. praténse), seltener auf Medicágo u. Onobrýchis, angeblich auch auf Crépis u. Carlína; verbr.

114. Fam. Lentibulariáceae, Wasserschlauchgewächse.

♃ (u. ⊙) Pfl. feuchter Standorte. Btn. ↓. K 2lippig, bleibend. Kr. 2lippig, gespornt, abfallend. 2 seitl., zusammenneigende Stb.bl., dem Gde. der Kr. eingefügt. 1 oberstdgr. Fr.kn. mit 1 Gr. u. 1 lappenfgn. N. Fr.kn. 1 fächerig, mit mittenstdgm., freiem, kugelfgm. S.träger. Fr. kapselig, mehrsamig.

1. Pfl. feuchter Standorte. Lb.bl. in gd.stdgr. Rosette, ungeteilt. Btn. einzeln auf langen Stln. 608. Pinguícula.
1*. Wasserpfl., ohne W. u. ohne gd.stdge. Lb.bl.rosette. Lb.bl. feinzerteilt. Btn.std. traubig. 609. Utriculária.

608. Pinguícula L., Fettkraut.

♃. K. 2 lippig; Oberl. 3spaltig, Unterl. kürzer, 2 teilig. Schlund der 2 lippigen Kr. offen, bärtig; Oberl. 2spaltig, kürzer als die 3spaltige, gespornte Unterl. Stb.b. genähert, quer aufspringend. Die ungeteilten Lb.bl. fangen u. verdauen hauptsächlich mittelst der Ränder, die sich bei anhaltender Berührung zusammenrollen, Insekten.

1. Sporn schlank walzenfg., vielmal länger als dick, spitz, ± ½ so lang als die übrige Kr.; diese violett od. rosa, ungefleckt od. mit weissen od. violetten Flecken, selten ganz weiss.
2. Die 3 obern K.zipfel dreieckig, nicht länger als breit. Sporn ⅓ bis fast ½ so lang als der Rest der Kr. Kr.zipfel abgerundet od. dreieckig.

2183. **P. vulgáris** L., gemeines F. — 5—20 cm. Überwintert vermittelst kleiner Zwiebeln, die in den Achseln der Lb.bl. entstehen. Lb.bl. in gd.stdgr. Rosette, eifg. od. lanzettl., ganzrandig, mit nach oben eingerollten Rändern, oberseits mit drüsigklebriger, unterseits mit glatter Oberfläche. Btn. einzeln auf langen Stln. Die 2 untern K.zipfel bis zu ⅔ ihrer Länge verwachsen, ihr freier Teil nicht länger als breit. Kr.zipfel eifg., einander nicht berührend. — V—VII. — Auf torfigen Wiesen von der Ebene bis in die Alp.; zieml. verbr. — Ssp. **leptóceras** (Rchb.) Schinz u. Keller, untere K.zipfel nicht- od. kaum bis zur Hälfte verwachsen (ihr freier Teil deutl. länger als breit), weit voneinander spreizend, Kr. meist grösser, blau mit weissem Schlundfleck, Zipfel der Kr.unterlippe kreisfg. abgerundet,

breit, sich seitl. deckend (feuchte humose Stellen der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp.; W., T. [I—V], Uri, Gr. u. wohl noch anderwärts).

2*. Obere K.zipfel etwa doppelt so lang als breit. Sporn mehr als ½ so lang als der Rest der Kr. Kr.zipfel an der Spitze breit gestutzt, sich mit den Seitenrändern bedeckend.

2184. **P. grandiflóra** Lam., grossblütiges F. — 5—20 cm. Lb.bl. eifg. längl. Btn. meist sehr gross (mit Sporn 30—35 mm lang). Obere K.zipfel frei, zungenfg., stumpfl.; untere K.zipfel etwa bis zu ⅔ ihrer Länge verwachsen. Kr. blau mit weissem Schlundfleck. Querschnitt der Fr. kreisrundl. ellipt. — VI—VII. — Sumpfwiesen, Torfmoore; nur im südl. Jura (Dôle — Reculet, Thoiry, Faucille). Die übrigen Angaben aus dem Gebiet beziehen sich auf P. vulgáris ssp. léptóceras. — Ssp. **Reutéri** (Genty) Schindler, obere K.zipfel breiter, stumpf, Kr. rosa, im Schlund mit violettem Fleck, Sporn sehr spitz, Zipfel der Kr.unterlippe am Rande gewellt, Querschn. der Fr. rhomb. ellipt. (Französ. S.-Jura, Sav.).

1*. Sporn kurz kegelfg., am Gde. ± so breit wie lang, vielmal kürzer als die Kr.; diese weiss (selten blau od. rötl.), **mit 1—2 gelben Flecken auf der Unterl.**

2185. **P. alpína** L., Alpen-F. — 5—15 cm. Sporn kurz kegelfg. Fr. zugespitzt geschnabelt. — V—VII. — Feuchte Orte der Alp., Voralp. u. des südl. Jura; seltener auf torfigen Wiesen der Ebene.

609. Utriculária L., Wasserschlauch.

♃. K. tief 2teilig, mit ungeteilten Abschn. Kr. mit sehr kurzer Röhre; Unterl. ungeteilt, länger als die Oberl. u. mit einem vorgewölbten Gaumen-, am Gde. mit einem Sporn od. einem vorgewölbten Höcker versehen. Stb.b. meist aneinanderhängend, mit Längsspalte aufspringend. Fr. unregelmässig zerreissend. — Untergetaucht wachsende Pfl., bei denen nur der Btn.stgl. über das Wasser hervortritt. Lb.bl. fein zerteilt, mit kleinen Schläuchen besetzt, welche als Fallen zum Fangen, Töten u. Verdauen kleiner Wassertiere dienen. Überwintern durch kleine, geschlossene Winterknospen, deren Lb.bl. keine Schläuche besitzen.

1. Zahl der Fiedern erster Ordnung auf jeder Seite des Lb.bl. 5—12; Zahl der Schläuche an einem Lb.bl. 8—150 u. mehr. Pfl. frei im Wasser flutend, nur Wassersprosse entwickelnd.

2186. **U. vulgáris** L., gemeiner W. (z. T. *U. neglecta* Lehm.). — 30—100 cm. Lb bl. mit sehr ∞, fadenfgn. Endzipfeln, die jederseits 3—8 Wimperborsten tragen. Kr. zitronengelb; Gaumen der Unterl. pomeranzenfarbig, mit braunen Linien; Sporn mehrmals länger als dick. — VI—VIII. — In Sümpfen, Torfgräben u. Teichen; verbr. bis 1500 m.

1*. Zahl der Fiedern erster Ordnung auf jeder Seite des Lb.bl. 1—5; Anzahl der Schläuche eines Lb.bl. 0—7. Pfl. (normal) **in grüne Wasser- u. in farblose Erdsprosse gegliedert, letztere die Pfl. im Schlamme verankernd.**

2. Die meisten Lb.bl. mit Schläuchen. Lb.bl.zipfel allseitig abstehend, mit höchstens 1 bewimperten Zahne jederseits. Breite der Kr.unterl. 5—10 mm; Sporn als kurzer Höcker ausgebildet.

3. K.oberl. zugespitzt. Unterl. der Kr. nur etwa 6 mm breit, ihre Ränder herabgebogen.

2187. **U. mínor** L., kleiner W. — 12—25 cm. Lb.bl. höchstens 12 mm breit. Kr. blassgelb, auf dem Gaumen mit braunen Streifen. — VI—IX. — In Torfgräben u. kleinern Seen; bis über 2000 m ansteigend.

3*. K.oberl. kreisrundl. Unterl. der Kr. fast kreisrund, flach, etwa 10 mm breit.

2188. **U. Brémii** Heer, Bremi's W. — 10—50 cm. Lb.bl. 10—30 mm breit. Kr. blassgelb, mit braunen Strichen auf dem Gaumen u. der Unterl. — VI—IX. — Torfgräben; sehr selten; Aarg. (Bünzermoos, ob noch?), Z. (Katzensee, Glatttal von Örlikon bis Dübendorf), St.G. (Saxer Ried). — Els. (Rheinebene bei Neudorf).

2*. Grüne Lb.bl. meist ganz ohne Schläuche; die Zipfel derselben fast in einer Ebene liegend, jederseits mit 5—12 Wimperhaaren. Im Schlamme sitzen umgewandelte Sprosse mit grossen, weissen Schläuchen von 5 mm Durchmesser. Sporn der Kr. mehrmals länger als dick.

4. Zipfel der Lb.bl. stumpf, mit aufgesetzter Stachelspitze, ganzrandig (die Wimperstacheln direkt dem Bl.rande aufsitzend). **Sporn fast so lang wie die Unterlippe der Kr. u. dieser anliegend.**

2189. **U. intermédia** Hayne, mittlerer W. — 20—60 cm. Winterknospen nach dem Auskeimen kugelig od. ellipsoid. Die graugrünen, schlauchlosen Lb.bl. an der Oberfläche des Wassers, ihre Endzipfel bandartig mit parallelen Rändern. Kr. reingelb; Oberl. mit braunen Linien, Unterl. flach, 10—15 mm breit. Sporn dünn, spitz, etwa 6 mm lang. — VI—VIII. — In Torfgräben; selten; N., Selhofenmoos u. Lobsigensee bei Bern, Burgäschisee (S.), Aarg. (Hellsee bei Aristau), Z. (zu beiden Seiten der Glatt von Schwerzenbach bis Örlikon, Bubikon, Robenhausen u. Pfäffikon, Maschwanden), St.G. (Linthebene von Kaltbrunn bis Schmerikon, Rapperswil, Bodenseeried bei Rheineck). — Els., Bad. (Wollmatingerried), Vorarlb., Wasserburg b. Lindau.

4*. Zipfel der Lb.bl. allmähl. lang zugespitzt, ihre Wimperstacheln auf kleinen, spitzen Läppch. aufsitzend. Sporn kegelfg., halb so lang als die Unterlippe der Kr. (od. noch kürzer), **von derselben abstehend.**

U. ochroleúca Hartman, blassgelber W. — 10—15 cm. Kleiner u. feiner als die vor. Art, im übrigen derselben ähnl. Winterknospen nach dem Austreiben bedeutend verlängert. Grüne Lb.bl. zuweilen mit einigen Schläuchen. Kr. gleichfarbig blass- od. zitronengelb, nur am Gaumen mit bräunl. Querstreifen. — VII, VIII (bei uns fast nie blühend). — Moore, Teiche, Seeufer; Schw.w.

115. Fam. Globulariáceae, Kugelblumengewächse.

♃ od. ♄, mit wechselstdgn., ungeteilten Lb.bl. Neb.bl. 0. Btn. ↓. K. 5spaltig. Kr. blau (selten weiss od. rosa), verwachsenblätterig, 2lippig, mit 5 schmalen Zipfeln, von denen 2 kürzere (manchmal verkümmerte) die Oberl., 3 längere die Unterl. bilden. Stb.bl. 4, 2mächtig, der Kr.röhre eingefügt. Fr.kn. 1, oberstdg., 1fächerig, mit 1 S.anl. Gr. 1, N. 2spaltig. Fr. nicht aufspringend, von dem bleibenden K. eingeschlossen.

610. Globulária L., Kugelblume.

Merkmale der Familie.

1. Blühende Stgl. beblättert.

2190. **G. vulgáris** L., gewöhnl. K. — 5—40 cm. Gd.achse vielköpfig. Gd.stdge. Lb.bl. spatelfg. Bei uns vertreten durch die Ssp. **Willkómmii** (Nyman), Stgl. meist nicht über 2 dm hoch, Lb.bl. nur schwach lederig, die gd.stdgn. spatelfg. od. verkehrteifg., an der Spitze oft ausgerandet od. 3zähnig, Köpfe verhältnismässig klein, K. glockig, seine Zipfel unter sich gleich, lineal. lanzettl., fast doppelt so lang als die Röhre. †. — IV. — Trockene Grasfluren, Triften, Hügel; besonders auf Kalkboden; meist nicht selten (fehlt Urk., L.*. Gl., App.).

1*. Blühende Stgl. nur mit einigen schuppenfgn. Hochbl. bekleidet od. ganz nackt.

2. Stgl. krautig, über dem Boden nicht verzweigt. Lb.bl. gross.

2191. **G. nudicaúlis** L., nacktstengelige K. — 10—30 cm. Gd.achse vielköpfig. Gd.stdge. Lb.bl. längl. keilfg., an der Spitze abgerundet stumpf. †. — V. — Trockene Weiden, Felsschutt: Alp. u. Voralp., zuweilen längs der Flüsse herabgeschwemmt. — Salève.

2*. Stgl. holzig, niedergestreckt, sehr ästig. Lb.bl. höchstens 30:7 mm.

2192. **G. cordifólia** L., herzblätterige K. — 3—10 cm. Gd.-stdge. Lb.bl. verkehrteifg., am Gde. keilfg. verschmälert, an der Spitze sehr stumpf, ausgerandet od. 3zähnig. †. — VI. — Sonnige Felsen (als „Spalierstrauch") u. Felsschutt der Alp., Voralp. u. des Jura, bisweilen auch tiefer; Kalkzeiger.

116. Fam. Plantagináceae, Wegerichgewächse.

⊙ u. ♃. Btn. meist ☿. K. unterstdg., 4- (bei Litorélla mitunter 5-) blätterig, die beiden vordern K.bl. oft grösser. Kr. verwachsenblätterig, ⊕, 4-, selten (bei Litorélla) 5teilig, trockenhäutig. 4- (bei Litorélla mitunter 5) mit den Kr.bl. abwechselnde, meist in der Kr.röhre befestigte, in der Knospenlage eingekrümmte Stb.bl. mit langen Stb.f. Fr.kn. oberstdg., 1- od. 2fächerig, 1- bis ∞ samig. 1 Gr. mit einer langen, fadenfgn. N. Fr. nussig od. kapselig.

1. Btn. ☿, in (oft kopffgn.) **ährigen Btn.stdn. Fr. aufspringend, 2- bis mehrsamig. 611. Plantágo.**

1*. Btn. 1häusig, die ♂ einzeln an langen Stln., die ♀ zu 2—3 am Gde. dieser Stle. ungestielt. Fr. 1samig, nicht aufspringend. 612. Litorélla.

611. Plantágo L., Wegerich.

Btn. ☿. K. 4teilig. Kr.röhre trichterfg., mit 4teiligem Saume. Stb.f. der Kr.röhre eingefügt. Fr. kapselig, quer aufspringend, 2fächerig, 2- bis ∞ samig, die Sam. der Scheidewand angeheftet.

1. Stgl. beblättert, mit gegenstdgn. Lb.bl., oft ästig.

2. ♃. Die 2 vordern K.zipfel breit eifg., stumpf, stachelspitzig, die hintern schmäler, gekielt, am Kiele bewimpert.

2193. **P. suffruticósa** Lam., halbstrauchiger W. (*P. supina* Schinz u. Thellung, *P. Cynops* auct.). — 15—30 cm. Halbstrauchig. ästig, am Gde. liegend. Lb.bl. schmal lineal., ganzrandig. Btn.std.

eifg.; Tragbl. breiteifg., stumpf, die untern mit einer fädlichen, krautigen Granne, die obern stachelspitzig. Kr.zipfel weissl.— VI. — Unbebaute, steinige Orte; selten; G., Wdt., Fr. u. noch anderwärts verschleppt. — Sav., Como; (westl. S.-Eur.).

2*. ⊙. Die 2 vordern K.zipfel schief spatelfg., stumpf, die hintern lanzettl.

2194. **P. índica** L., indischer W. (*P. ramosa* Ascherson, *P. arenaria* Waldst. u. Kit.). — 15—30 cm. Stgl. aufrecht od. ausgebreitet, in den untern Bl.achseln verkürzte Lb.zweige (Lb.bl.büschel) tragend. Lb.bl. lineal., ganzrandig od. undeutl. gezähnelt. Btn.std. dicht, kugelig bis längl. Untere Tragbl. eifg., in eine lange, krautige Spitze verschmälert, obere spatelfg., stumpf, breithautrandig. Kr. mit bräunl. weissen Zipfeln. — VI. — Trockene, sandige Orte; G. (Sésegnin [seit 1916 hier nicht mehr gefunden, neuerdings aber bei Champlong d'Avusy]); ausserdem bisweilen (z. B. unter Luzerne u. auf Schutt, auf Bahnhofarealen usw.) verschleppt. — Sav.; (S.- u. M.-Eur., SW.-As.)

1*. ♃. Alle Lb.bl. gd.stdg., rosettig.

3. Kr.röhre kahl.

4. Lb.bl. eifg. od. ellipt. Kr.zipfel nervenlos, stumpf od. spitzl.

5. Lb.bl. am Gde. in den kurzen, breiten Bl.stl. zusammengezogen.

2195. **P. média** L., mittlerer W. — 30—45 cm. Kurzhaarig. Lb.bl. ellipt., schwach gezähnt. Btn.stgl. 4—5 mal so lang als die Lb.bl. Btn.std. dicht, längl. zylindr. Tragbl. am Rande trockenhäutig. Kr.zipfel stumpf, weissl. Stb.f. lila; Stb.b. blasslila od. weiss. Btn. wohlriechend. Fr.fächer meist 2 samig. Fr.std. ganz von den bleibenden Kr. bedeckt. — VI. — Grasplätze u. Wiesen; verbr.

5*. Lb.bl. zieml. langgestielt.

2196. **P. májor** L., grosser W. — 15—30 cm. Kahl od. zerstreut behaart. Lb.bl. eifg. od. ellipt., ganzrandig od. schwach gezähnt, plötzl. in den zieml. langen, breiten Stl. verschmälert. Btn.stds.schaft kaum länger als die Lb.bl. Btn.std. ährig, verlängert, zylindr., meist dicht. Tragbl. trockenhäutig, mit grünem Kiel. Kr. gelbl.weiss, Zipfel stumpf. Stb.b. erst helllila, später schmutziggelb. Fr.fächer 4—8samig. Kr. zur Fr.zeit verhältnismässig klein, auf der Spitze des Fr.deckels sitzend od. abfallend. — VI. — Wege, Grasplätze; verbr.

4*. Lb.bl. lanzettl. Kr.zipfel oberwärts mit deutl., verdicktem, schwarzbraunem Mittelnerv, zugespitzt.

6. Stgl. deutl. gefurcht. Tragbl. kahl od. in der Mitte zerstreut behaart. Sam. glatt.

2197. **P. lanceoláta** L., lanzettlicher W., Spitzwegerich. — 15—45 cm. Kahl od. behaart. Lb.bl. lanzettl., 3—5nervig, entfernt gezähnt, in einen langen, rinnenfgn. Stl. verschmälert. Btn.std. dicht, eifg. od. eifg. längl. Tragbl. eifg., lang zugespitzt. Hintere K.zipfel gekielt, kurz stachelspitzig. Kr. bräunl., Zipfel eifg., zugespitzt, häutig, mit bräunl. Mittellinie. Stb.f. gelbl.weiss. — IV. — Wegränder, trockene Triften; verbr. — Ssp. **altíssima** (L.) Rouy, Pfl. kräftig u. hochwüchsig (oft über 40 cm), Stgl. dick, mehr als 5- (meist 7—10-) furchig, Btn.std. zu Beginn des Aufblühens gekrümmt u. kegelfg., dann aufrecht u. zylindr., dicht- u. reichbtg., ± 4 cm lang, hintere K.zipfel gekielt, am Rande bewimpert, an der Spitze abgerundet stumpf (beim Typus etwas zu-

gespitzt), Lb.bl. lang lineal. lanzettl., ∞ nervig, meist kahl (hie u. da adv. in Kunstrasen u. auf Ödland; SO.-Eur., SW.-As., Alger.).

6*. Stgl. stl.rund (höchstens schwach gestreift). **Tragbl. an der Spitze bärtig od. bärtig zottig. Sam. runzelig.**

7. Lb.bl. kahl od. zerstreut langhaarig. Btn.stds.schaft 8—15 cm hoch. Tragbl. breiter als lang. Vordere K.zipfel nicht gekielt.

2198. **P. montána** Lam., Berg-W. — ± 12 cm. Lb.bl. nach beiden Enden etwas verschmälert, 3—5nervig. Btn.std. eifg., gedrungen, wenigblütig. Kr. braun. — VII — Triften; Alp., Voralp. u. südl. Jura. — Vog. (angepflanzt).

7*. Lb.bl. fast seidig zottig. Btn.stds.schaft 10—40 cm hoch. Tragbl. so breit wie lang. Vordere K.zipfel gekielt.

2199. **P. fuscéscens** Jordan, schwärzlicher W. — 10—40 cm hoch. Lb.bl. undeutl. 5—7nervig. Btn.std. mehrblütig. Kr. braun mit weissberandeten Zipfeln. Tragbl. (4,5 mm), Fr. (5 mm) u. Sam. (4,5 mm) grösser als bei der vor., nahe verwandten Art, von der P. fuscéscens wohl nur eine Ssp. darstellt. — VII. — Alpweiden; angenäherte Formen von P. montána im W.

3*. Kr.röhre flaumig od. flaumig zottig.

8. Seitennerven der Lb.bl. dem Bl.rande mehr genähert als dem Mittelnerv. Fr. eifg., stumpf.

2200. **P. alpína** L., Alpen-W., Adelgras. — 5—20 cm. Gd.-achse dick, holzig. Lb.bl. lanzettl. lineal. od. lineal., nach beiden Enden verschmälert, ganzrandig od. etwas gezähnt, nicht od. kaum fleischig, beim Trocknen schwarz werdend, meist 3 nervig. Btn.-stds.schaft stl.rund. Btn.std. längl. walzenfg., gedrungen, an Formen der alpinen Stufe bisweilen fast kugelig. Tragbl. eifg. lanzettl., nicht gekielt, so lang wie der K. Kr.zipfel weissl. — VII. — Weiden; Alp., Voralp., Dôle im Jura. — Salève, Vog. (hier angepflanzt).

8*. Seitennerven der Lb.bl. vom Bl.rande u. vom Mittelnerv gleichweit entfernt. Fr. längl. kegelfg., spitz.

2201. **P. serpentína** All., Schlangen-W. — 5—15 cm. Gd.-achse sehr lang, verzweigt. Lb.bl. lineal., halbstl.rund, blaugrün, etwas lederigfleischig, beim Trocknen meist nicht schwarz werdend. Btn.std. lineal. walzl. Tragbl. lang zugespitzt, gekielt, länger als der K. Kr.zipfel weissl. Von der vor. Art wohl nicht spezifisch verschieden. — VII (später als vor. Art). — Unbebaute Orte, bis in die Alp.; selten; G., Wdt., W., T. (I—V), B.O., Gr.

612. Litorélla Bergius, Strandling.

2202. **L. uniflóra** (L.) Ascherson, einblütiger Str. (*L. lacustris* L.). — ♃; 1—6 cm. Ausläufer treibend. Lb.bl. lineal. pfrieml., oberseits flach, am Gde. rinnenfg., pfrieml. zugespitzt. Untergetaucht wachsende Exemplare haben stl.runde Lb.bl. u. sind stets steril. Btn. 1häusig (mitunter finden sich auch rein ♀ Exemplare), die ♂ langgestielt, einzeln in den Achseln von Lb.bl., die ♀ ungestielt, je eine beiderseits am Gde. des Stls. der ♂ Bte. K. u. Kr. der ♂ Bte. regelmässig 4-, selten 5 teilig. K. der ♀ Bte. 2—3 blätterig; Kr. mit 2—3 zähnigem Saume, bleibend. K. grün, Kr. weiss. Stb.f. der Btn.achse eingefügt, 5—6mal so lang als die Kr., weiss, seiden-

glänzend. Fr. nussig, 1samig. — IV, V u. VIII, IX. — Sandige, zeitweise unter Wasser stehende Ufer; hie u. da (fehlt Bas., S., Aarg. [hier nur vorübergehend], Urk., Zug, App., Gr.). — Vog., Schw.w.

117. Fam. Rubiáceae, Rötegewächse.

⊙ od. ♃ (♈ od. ♈). Stgl. oft 4kantig u. deutl. gegliedert. Lb.bl. gegenstdg., mit Neb.bl., diese oft zu mehrern den Lb.bl. ganz ähnl. Abschn. entwickelt, wodurch die Lb.bl. scheinbar quirlig werden. Btn. ☿ od. vielehig, (3—)4—5gliederig, ⊕. K. oberstdg., oft auf einen kurzen Saum reduziert od. ganz geschwunden. Kr. verwachsenblätterig. Stb.bl. 4 od. 5 (selten 3), der Kr.röhre angeheftet. Fr.kn. unterstdg., 2fächerig; Sam. 1 (bis mehrere) in jedem Fache (bei unsern Gattungen). Gr. fadenfg., ungeteilt od. 2teilig. Fr. 2knöpfig, oft in 2 Teile zerfallend; Fr.teile nussig, seltener beerig.

1. **Kr. trichter- od. glockenfg.**
   2. **Fr. verlängert, unter der gestutzten Spitze etwas zusammengezogen. K.zähne 6, meist ansehnl.** (fast laubig), **am Gde. verwachsen. Btn. von einer Hülle aus am Gde. verwachsenen Hochbl. umgeben.** **613. Sherárdia.**
   2*. **Fr. bei der Reife ± kugelig. K.zähne sehr klein u. undeutl., frei od. 0. Hochbl.hülle 0 od. freiblätterig.** **614. Aspérula.**

1*. **Kr. radfg.**
   3. **Fr. trocken; Btn. meist 4gliederig.** **615. Gálium.**
   3*. **Fr. fleischig; Btn. oft 5gliederig.** **616. Rúbia.**

613. Sherárdia L., Sherardie.

2203. **S. arvénsis** L., Acker-Sh. — ⊙; 5—25 cm. W. lebhaft rot gefärbt. Stgl. meist ausgebreitet ästig, niederliegend, unter den Stgl.knoten rückwärts stachelig rauh. Lb.bl. stachelspitzig, zerstreut rauhhaarig, die untern zu 4, spatelfg., die obern zu 6, lanzettl. Btn. kurz gestielt, kopfartig gedrängt, am Gde. von einem Scheinquirl verwachsener Lb.bl. umhüllt. K. gewöhnl. 6zipfelig, bleibend, mit gezähnten Zipfeln. Kr. trichterfg., 4spaltig, rötl.violett, selten weiss. Stb.bl 4. Gr. 2spaltig. Fr. längl. kugelig, 2knotig, durch eine Längsfurche geteilt, angedrückt rauhhaarig, trocken, nussig. — V—IX. — Äcker, Grasplätze, Ödland; verbr.

614. Aspérula L., Waldmeister.

K.rand undeutl. Kr. trichter- od. glockenfg., meist 4- (selten 3-) spaltig, mit stumpfen od. an der Spitze verlängerten u. nach innen gebogenen Zipfeln. Stb.bl. 4 (selten 3), vorragend. Gr. 2spaltig. Fr. kugelig od. quer breiter, 2knöpfig, mit fast halbkugeligen Fr.teilen, nussig, mit dünner Schale.

1. ⊙. **Kr. blau** (sehr selten weiss od. rötl.weiss). **Btn. kopfig gedrängt, von einer Hülle aus lineal. Hochbl. umgeben. Stgl.bl. schmal, 1nervig.**

2204. **A. arvénsis** L., Acker-W. — ⊙; 20—30 cm. Stgl. aufrecht, meist gabelig verzweigt u. unten rückwärts stachelig rauh, 4kantig. Lb.bl. stumpf, am Rande u. oft auch unterseits rückwärts stachelig rauh, die untern meist zu 4, längl. verkehrteifg. od. keilfg., die obern zu 6—8, längl. lanzettl. od. lineal. Btn. fast ungestielt, von einem Scheinquirle nicht verwachsener, lang weissborstig be-

wimperter, lineal. Hochbl. umhüllt. Kr.röhre länger als der Saum. Fr. sehr feinkörnig, kahl, seltener zerstreut kurzhaarig. — V, VI. — Äcker (besonders auf Kalk), Schuttstellen; selten u. meist nur verschleppt u. unbeständig (fehlt L.*, Schw., App.).

1*. ♃. Kr. weiss od. rötl. Btn. ohne Hochbl.hülle od. wenn mit solcher, dann Stgl.bl. breit, stark 3nervig.

2. Fr. ohne hakige Borstenhaare, glatt od. körnig rauh.

3. Lb.bl. eifg., längl. od. breit ellipt., 3nervig, zu 4. Btn.-std. kopfig, von einer Hülle eifgr. od. längl., dicht- u. lang weiss bewimperter Hochbl. umgeben.

2205. **A. taurína** L., Turiner W. — ♃; 20—40 cm. Stgl. aus kriechender Gd.achse aufrecht, einfach od. oben verzweigt, 4kantig, zerstreut behaart. Lb.bl. zugespitzt, am Rande u. an den Nerven seidenhaarig. Btn. in büschelig kopfig gedrängtem, trugdoldigem Btn.std. Kr. weiss, lang trichterfg., mit lineal. Zipfeln. Stb.bl. der ganzen Länge nach mit der Kr.röhre verwachsen, zwischen den Kr.zipfeln vorragend. Fr. glatt. — V, VI. — Wälder u. Gebüsche; T. (II—V), mittlere Schweiz (Föhngebiete) vom Thunersee bis zum St. Gallisch-Appenzellerischen u. Churer Rheintal, ob Wikon (L.), Muri (Aarg.), Obfelden im Bez. Affoltern (Z.), Hohwacht am Vilan ob Seewis, im Schanfigg bis Peist, Vorderrheintal, Vals, Misox. Puschlav(?).

3*. Lb.bl. lineal. od. lanzettl., 1nervig. Btn.std. rispig od. trugdoldig, nicht von Hochbl. eingehüllt.

4. Fr. körnig rauh. Lb.bl. zu 6—4(—2), fein stachelspitzig.

2206. **A. cynánchica** L., Hunds-W. — ♃; bis 60 cm. Stgl. aus verzweigter, vielgliederiger Gd.achse aufsteigend, meist vom Gde. an stark verzweigt, 4kantig, kahl od. unten etwas behaart. Lb.bl. kahl, am Rande rauh, die untern oft zu 6, die mittlern meist zu 4, die obern häufig zu 2 mit zu kleinen Spitzen reduzierten Neb.bl Btn. in büschelig gedrängten Btn.stdn. Kr. trichterfg., 4spaltig, meist aussen rötl., innen weiss od. rötl. — VI—VIII. — Trockene, steinige Hügel. — Zerfällt in 2 Unterarten: ssp. **eucynánchica** Béguinot (ssp. *cynanchica* Briq. u. Cavillier non Beck), Kr.röhre ebenso lang od. etwas länger als die Lapp. (verbr.); ssp. **aristáta** (L.) Béguinot (z. T. *A. flaccida* Ten., z. T. *A. montana* Willd.), Kr.röhre 2—4mal länger als die Lapp. (W., T. [IV, V]).

4*. Fr. glatt od. nur runzelig.

5. Lb.bl. zu 6—4, stumpfl. od. spitzl., wehrlos. Kr. trichterfg., 3spaltig.

2207. **A. tinctória** L., Färber-W. — ♃; 30—50 cm. Stgl. aus kriechender, roter, stark verzweigter Gd.achse aufrecht, 4kantig, kahl, meist einzeln. Lb.bl. grasgrün, stumpfl. bis spitzl., die untern meist zu 6, die obern zu 4. Btn. in trugdoldigen Btn.stdn. Kr weiss, die Röhre ungefähr so lang wie der Saum. — VI, VII — Kalkhügel; selten; Wdt. (Orbe), W.(?), N. (Brassel bei Brévine), S. (Egerkingen), Aarg. (Rekingen), Z. (Nordzürich mehrfach), Sch., St.G. (Sevelen), Gr. (Fläsch). — Els., Bad., bei Lindau, Liechtenst. (Mels, ob Schaan).

5*. Lb.bl. meist zu 8, fein stachelspitzig. Kr. fast glockig, 4spaltig.

2208. **A. glaúca** (L.) Besser, meergrüner W. — ♃; 30—60 cm. Stgl. aus verzweigter, kurzgliederiger Gd.achse aufrecht, fast stl.-

rund, kahl od. am Gde. behaart. Lb.bl. zu 8(—10), lineal., steif, stachelspitzig, blaugrün. Btn. in trugdoldigen Btn.stdn Kr. weiss, die Lapp. länger als die Röhre. — V—VII. — Steinige Hügel; selten; Genf, Wdt., W. (im untern u. mittlern Teile, auch bei Zermatt [adv. ?]), Fr., N. (wohl nur eingebürgert), S. (teilweise wohl nicht urwüchsig), Burgdorf, Z. (Glattfelden, Ossingen), Sch., Th., Gr. (mehrfach, aber wohl nirgends urwüchsig); auch adv. aus Grassamen (z. B. Bas. [mehrfach, auch Bölchen im Jura], Aarg., Töss bei Winterthur, Rorschach). — Els., Bad., Hegau, um Lindau.

2*. Fr. mit langen, hakigen Borstenhaaren versehen.

2209. **A. odoráta** L., wohlriechender W. — ♃; 4—30 cm. Stgl. aus kriechender Gd.achse aufsteigend, 4kantig, ausser den Knoten kahl u. glänzend. Lb.bl. verkehrteifg. lanzettl., stachelspitzig, 1nervig u. ausserdem (getrocknet) netzaderig, am Rande rauh, beim Trocknen meist etwas schwarz werdend, untere zu 6, obere meist zu 8. Btn. in trugdoldigen Btn.stdn. ohne Hochbl.-hülle. Kr. weiss, röhrigglockig, die Röhre ebenso lang od. etwas länger als der 4spaltige Saum. Fr. fast kugelig. — V. — Laubwälder; verbr.

615. Gálium L., Labkraut.[1])

K. gewöhnl. 0, selten kurz 4zähnig. Kr. radfg., meist 4zipfelig, am Schlunde kahl. Stb.bl. dem Saume angeheftet, vorragend. Gr. tief 2spaltig. Fr. 2knöpfig, lederartig, glatt, gekörnt od. borstig.

1. Lb.bl. zur Fr.zeit zurückgebogen, zu 4, längl. od. ellipt., 3nervig (bei G. pedemontánum undeutl. 3nervig), **die achselstdgn. Fr.stde. unter den Lb.bl. verborgen. Kr. gelb od. grüngelbl.**

2. ⊙, mit meist nur 1- bis 3blütigen, trugdoldigen Btn.stdn. Stgl. an den Kanten mit rückwärts gerichteten Stachelchen besetzt.

2210. **G. pedemontánum** (Bell.) All., piemontesisches L. — 15—40 cm. W. spindelfg. Stgl. aufsteigend, 4kantig. Lb.bl. eiellipt., obere eifg., spitz, beiderseits abstehend behaart, mit 1 Hauptnerv u. jederseits 1 bis zur Mitte deutl. Seitennerv. Btn. 2häusig, grüngelbl. Fr. kugelig, kahl, sehr fein warzig, zuletzt schwarz. — IV, V. — Sandige Orte; W., T. (I, II, IV, V), Misox.

2*. ♃, mit mehrblütigen, trugdoldigen Btn.stdn. Stgl. ohne Stachelchen.

3. Trugdoldige Einzelbtn.stde. ohne Hochbl. Stgl. kahl od. kurzhaarig.

2211. **G. vérnum** Scop., Frühlings-L. — 10—30 cm. Stgl. aus ausläuferartig kriechender Gd.achse aufsteigend, einfach, 4kantig, mit verkürzten Stgl.gliedern. Lb.bl. zu 4, eiellipt. od. eiängl., stumpf od. spitzl., mit 3 Hauptnerven. Btn. gelb, in bl.achselstdgn., die Lb.bl. nicht überragenden Btn.stdn., mit kahlen Stln. Fr. kahl u. glatt, zuletzt schwärzl. — IV—VI. — Schattige, steinige Orte der italien. Schweiz (T. [I, IV, V], Calancatal, Misox), sowie am Wyssensee (B.O.); eingebürgert bei Bex (Wdt.) u. Hertenstein (L.). — Vorarlb.

3*. Trugdoldige Einzelbtn.stde. mit Hochbl. am Gde. der Btn.stle. Stgl. rauhhaarig.

---

[1]) Zur Bestimmung sind Btn.- u. Fr.exemplare notwendig.

2212. **G. Cruciáta** (L.) Scop., Kreuz-L. — ♃; 20—100 cm. Stgl. aus ausläuferartig kriechender Gd.achse aufsteigend, verzweigt, 4kantig, mit verlängerten Stgl.gliedern. Lb.bl. zu 4, eifg., kreisrundl., ellipt. od. längl., stumpf od. abgerundet, grünl.gelb, mit 3 Hauptnerven. Btn. gelb, wohlriechend, in bl.achselstdgn., die Lb.bl. nicht überragenden Btn.stdn., vielhäusig, die endstdgn. ☿, die seitl. ♂. Fr. gross, kahl, glatt, zuletzt schwärzl. — IV—VI. — Hecken, Waldränder; verbr.

1*. Lb.bl. zur Fr.zeit nicht deutl. zurückgebogen, 1nervig od., wenn 3nervig, Btn.std. endstdg. u. Kr. weiss.

4. ⊙. Stgl. schlaff, zerbrechl., rückwärts stachelig rauh. Durchmesser der Kr. kleiner als der der reifen Fr. Kr. weiss od. wenn rötl., Lb.bl. zu 6—7.

5. Fr.stle. zurückgekrümmt. Btn.stde. kürzer als die Lb.bl.

6. Lb.bl. am Rande durch vorwärts gerichtete Stachelchen abwärts rauh.

2213. **G. Valántia** Weber, Anis-L. (*G. Vaillantia* Ascherson, *G. saccharatum* All.). — ⊙; 10—30 cm. W. spindelfg. Stgl. schwächl., 5kantig, ästig, mit abwärts gerichteten Stachelchen versehen. Lb.bl. zu 6—7, verkehrteifg. längl. od. lineal. längl., mit einem Spitzchen versehen, mit breitem u. wenig hervortretendem Mittelnerv. Btn. weissl., in 3blütigen, die Lb.bl. nicht überragenden Btn.stdn., die 2 seitl. Btn. ♂, die mittlere Bte. ☿. Teilfr. gross, stark warzig. — V, VI. — Äcker, Ödland; sehr selten u. nur vorübergehend; (Mediterr.).

6*. Lb.bl. am Rande durch rückwärts gerichtete Stachelchen aufwärts rauh.

2214. **G. tricórne** Stokes, dreihörniges L. — ⊙; 10—30 cm. Stgl. kräftig, 4kantig, aufsteigend, zu mehrern aus der spindelfgn. W. entspringend, glänzend, an den Kanten mit abwärts gerichteten Stachelchen versehen. Lb.bl. zu 6—8, lineal. längl., mit einer deutl. abgesetzten Spitze versehen. Btn. weiss, ☿, in kurzen Btn.stdn. Teilfr. kugelig, warzig. — VI. — Äcker, Schuttstellen; zerstr., teilweise nur vorübergehend.

5*. Fr.stle. nicht zurückgekrümmt. Btn.stde. länger als die Lb.bl.

7. Lb.bl. am Rande durch rückwärts gerichtete Stachelchen aufwärts rauh.

2215. **G. Aparíne** L., Kletten-L., Kleban. — ⊙; 30—150 cm. Stgl. locker verzweigt, niederliegend od. mit Hilfe der abwärts gerichteten Stachelchen kletternd, 4kantig. Lb.bl. lanzettl., ellipt. od. längl., dunkelgrün, oft unterseits rauhhaarig. Btn. weiss, seltener grünl., in kleinen, bl.achselstdgn. Btn.stdn. mit spreizenden Btn.stln. Teilfr. kugelig. — V—XI. — Hecken, Gebüsche, Äcker. — Zerfällt in: ssp. **eu-Aparíne** Briq. u. Cavillier, Stgl. oft 1 m hoch, an den Knoten meist angeschwollen u. steifhaarig, Lb.bl. längl. od. längl. lanzettl., Kr. reinweiss, ± 2 mm im Durchm., Teilfr. 4—7 mm hoch, bei der Reife ± kugelig (überall); ssp. **spúrium** (L.) Rouy, Stgl. meist nur 10—40 cm hoch, an den Knoten nicht od. kaum angeschwollen u. nur schwach behaart, Lb.bl. meist ± schmal lanzettl., Kr. grünl.weiss, ± 1 mm im Durchm., Teilfr. 2—3 mm hoch, bei der Reife ± nierenfg. (seltener).

7*. Lb.bl. am Rande durch vorwärts gerichtete Stachelchen abwärts rauh.

2216. **G. parisiénse** L., Pariser L. — ⊙; 10—20 cm. Stgl. schwächl., niederliegend od. etwas kletternd. Lb.bl. zu 6—7, lineal.

lanzettl., zugespitzt, mit schmalem Rückennerv. Btn. klein, in lockern, rispigen Btn.stdn. mit schief abstehenden Ästen. Kr. grünl.-gelb, aussen rötl. Teilfr. klein, braun. — V—VIII. — Sandige Felder; zieml. selten u. mehr in den südl. u. westl. Gebieten; G., Wdt., W., T. (I, V), Fr., Bas., Z., St.G. (Staad); auch adv.

4*. ♃. Stgl. bei G. uliginósum u. palústre schlaff u. meist rückwärts stachelig rauh (Sumpfpfl., bei denen die Kr. grösser ist als der Durchmesser der Fr.; bei gewissen Formen von G. palústre Stgl. glatt), **bei den übrigen glatt od. behaart, aber nicht stachelig rauh** (nur bei G. rúbrum zuweilen an den Kanten etwas rückwärts stachelig rauh).

8. Btn .stde. bl.achselstdg. od. rispig gehäuft. Stgl. meist rückwärts stachelhaarig.

9. Fr. unbehaart. Kr. weiss od. rötl.

10. Lb.bl. mit deutl. abgesetzter Stach.spitze, zu 5—8. Stb.b. gelb. Pfl. beim Trocknen grün bleibend.

2217. **G. uliginósum** L., Moor-L. — ♃; 15—30 cm. Stgl. aus kriechender Gd.achse vom Boden an aufsteigend od. niederliegend, schlaff, an den Kanten stark stachelhaarig. Lb.bl. lanzettl., in der Mitte am breitesten, glänzend, am Rande mit rückwärts gerichteten Stachelchen u. oft oberseits noch mit einer Reihe vorwärts gerichteter Stachelchen versehen. Btn. in lockern, rispigen Btn.stdn. mit abstehenden Ästen. Kr. weiss, mit spitzen Zipfeln. Fr. körnig rauh. — V—IX. — Sumpfwiesen, Torfmoore; verbr., jedoch in manchen Landstrichen fehlend; bis 1000 m (selten bis 1600 m) aufsteigend.

10*. Lb.bl. ohne Stach.spitze, meist zu 4, selteuer zu 5—6. Stb.b. rot. Pfl. beim Trocknen meist schwarz werdend.

2218. **G. palústre** L., Sumpf-L. (z. T. *G. elongatum* auct.). — ♃; 15—30 cm. Stgl. aus kriechender Gd.achse aufsteigend, unten wurzelnd, 4kantig, an den Kanten meist etwas rauh, mit verlängerten Stgl.gliedern. Lb.bl. längl., längl. lanzettl. od. längl. lineal., stumpf, 1nervig, beiderseits kahl, nur am Rande meist rauh. Btn. in lockern, schlaffen, verlängerten, rispigen Btn.stdn. mit zuletzt abstehenden Ästen. Kr. weiss (selten rötl.), mit eifgn., stumpfen Zipfeln. Fr. braun, zieml. klein, feinkörnig. — V—VIII. — Sumpfgräben, feuchte Wiesen; verbr. bis in die Alp.täler.

9*. Fr. behaart. Kr. grünl.

2219. **G. triflórum** Michx., dreiblütiges L. — ♃; 30—50 cm Stgl. aus kriechender Gd.achse aufrecht od. aufsteigend, meist unverzweigt. Lb.bl. zu 6—8, eilanzettl., stachelspitzig, kurzgestielt od ungestielt, 1nervig, mit deutl. Adernetz. Btn. in seitenstdgn., trugdoldigen Btn.stdn. zu 3 bis mehrern. Kr. 4spaltig, winzig. Fr. dicht mit vorwärts gerichteten, hakigen Borsten besetzt. In der Tracht der Aspérula odoráta sehr ähnl.; unterscheidet sich von dieser Art im nichtblühenden Zustand durch die rückwärts- (statt vorwärts-) gerichteten Stachelchen am Mittelnerv der Lb.bl.unterseite. — VII, VIII. — Felsige Nadelwaldstellen; sehr selten; W. (bei Pralong im Val d'Hérémence), Gr. (bei Vulpera-Tarasp).

8*. Btn.std. endstdg. Stgl. mit Ausnahme des zuweilen etwas rückwärts stachelig rauhen G. rúbrum glatt.

11 (11* Seite 636). **Kr. weiss od. hellrot.**

12 (12* Seite 636). **Lb.bl. zu mehr als 4 quirlstdg., 1nervig.**

13. Btn.stle. haarfein, vor dem Aufblühen nickend. Stgl. stl.rund mit 4 feinen Rippen. Lb.bl. längl. lanzettl., in od. über der Mitte am breitesten, unterseits graugrün.

2220. **G. silváticum** L., Wald-L. — ♃; 50—150 cm. Stgl. aus wagrechter, kurzgliederiger, später fast knollig verdickter Gd.-achse aufrecht od. aufsteigend, kahl. Lb.bl. zu 8, die Spreite stumpf, mit deutl. abgesetzter Stachelspitze. Btn.std. lockerrispig. Kr. sehr klein, beckenfg. vertieft, weiss, mit eifgn. od. längl., spitzen od. kaum stachelspitzigen, nicht haarspitzigen Zipfeln. Fr. etwas runzelig. — VI—VIII. — Wälder; verbr.

13*. Btn.stle. stets gerade. Stgl. 4 kantig.

14. Kr.lapp. haarspitzig.

15. Lb.bl. nach vorn allmähl. verschmälert, zugespitzt, unterseits bläul.grün. Dem G. silváticum sehr ähnl.

2221. **G. aristátum** L., begranntes L. (*G. levigatum* L.). — ♃; 40—150 cm. Stgl. aus längerer, kurzgliederiger Gd.achse vereinzelt aufsteigend od. aufrecht. Lb.bl. lineal. od. lineal. lanzettl., nach beiden Enden zu verschmälert (grösste Breite unter der Mitte), allmähl. zugespitzt, unterseits blaugrün, untere meist zu 8. Btn.std. rispig, mit dünnen Ästen u. stets aufrechten, sehr dünnen Btn.stln. Kr.zipfel zugespitzt stachelspitzig, weiss. Fr. etwas runzelig. — VI—VIII. — Lichte Wälder; T. (I—V), Pfäfers, Gr. (transalp.).

15*. Lb.bl. lineal. od. verkehrteilängl. bis kreisrundl., beiderseits fast gleichfarbig.

16. Fr. glatt od. runzelig. Stgl. kräftig, aufrecht od. mit Hilfe der sparrigen Äste kletternd.

2222. **G. Mollúgo** L., gemeines L. — ♃; 10—150 cm. Stgl. aus ± kriechender Gd.achse vereinzelt aufsteigend, 4kantig, mit verlängerten Stgl.gliedern. Lb.bl. zu 4—8, verkehrteilängl. od. ellipt. bis lineal., oft am Rande rauh u. ± umgebogen Btn. in endstdgn., ± entwickelten, rispigen Btn.stdn. auf dünnen Stln., diese meist länger als die Btn. Kr. weiss, 2—3 mm breit, angenehm duftend, mit eifgn., haarspitzigen Lapp. Teilfr. halbkugelig, zuletzt schwärzl. — V—VII. — Zerfällt bei uns in 3 Unterarten: 1. Mittelnerv der Lb.bl. fädl.: ssp. **elátum** (Thuill.) Lange (z. T. ssp. *dumetorum* H. Braun), Pfl. meist hochwüchsig (75—150 [—180] cm), Gd.achse verhältnismässig schlank, Stgl. aufsteigend, mit spreizenden Ästen, Btn.std. weit ausladend, mit abstehenden Ästen, Btn.stle. zieml. kurz u. schon zur Bte.zeit spreizend, Kr. schmutzig weiss, klein (± 1,8—2,5 mm Durchm.) (Hecken, Gebüsche; verbr.); ssp. **eréctum** (Hudson) Lange (z. T. ssp. *tenuifolium* Schinz u. Thellung = *G. Gerardi* Vill. = *G. rigidum* Vill.), Pfl. meist niedriger (20—60 cm), Stgl. aufrecht, scharfkantig, mit aufsteigenden od. aufrechten Ästen, Btn.std. schmal, verlängert, mit (wenigstens oberwärts) aufrechten od. aufsteigenden Ästen, Kr. milchweiss, meist grösser (± 3 mm Durchm. od. noch mehr) (Triften, Wegränder, Felsen, Gerölle; seltener als vor. Ssp.). — 1*. Mittelnerv der Lb.bl. verhältnismässig breit u. dick: ssp. **corrudifólium** (Vill.) Briq. (ssp. *lucidum* Schinz u. Thellung), 30—60 cm, Gd.achse dick, holzig, Stgl. steif aufrecht, glänzend, mit zieml. kurzen Stgl.gliedern, Lb.bl. lineal. od. lineal. pfrieml., fast nadelartig, spitz, dickl., mit breitem, silberig grünem Mittelnerv u. rauhen, oft etwas umgerollten Rändern, Btn.std. schmal, längl., mit aufrechten (zur Reifezeit zuweilen etwas abstehenden) Ästen,

etwas einseitswendig, Btn.stle. kurz, aufrecht, Kr. zieml. gross (± 3 mm im Durchmesser), weiss (W., T. [Camoghè bei Bellinzona, Mte. di Trinità, Mte. Brè, Gandria, S. Salvatore(?), zwischen Capolago u. Mendrisio u. wohl noch anderwärts], Gr. [Schuls, Remüs] — Liechtenst. [?]).

16*. Fr. körnig. Stgl. schlank, schlaff u. wenigstens am fädl. verdünnten Gde. niederliegend.

2223. **G. rúbrum** L., rotes L. — ♃; 20—50 cm. Stgl. aus spindelfgr. Gd.achse ± aufsteigend, kahl, glatt u. glänzend in den obern Stgl.gliedern, oft behaart bis zottig in den untern, zuweilen an den Kanten etwas rückwärts stachelig rauh. Mittlere u. obere Lb.bl. lineal. lanzettl., spitz, die untern meist gegen die Spitze zu verbreitert, spitz od. spitzl., mit deutl., glänzendem, schmalem Rückennerv, kahl od. fast kahl, nur am Rande meist fein bewimpert gezähnelt. Btn. meist ∞ in lockern, rispigen Btn.stdn. mit abstehenden od. aufsteigenden Fr.stln. Kr. rot, rosa, weissl. od. weiss, mit eifgn., in eine lange, oft eingebogene Haarspitze allmähl. verschmälerten Zipfeln. Fr. zuletzt schwärzl. — VII, VIII. — Steinige Hügel; W. (Zwischbergen), T. (I—V), Uri (Schöllenen), Walensee, Gr. (S.- u Mittelbünden).

14*. Kr.lapp. an der Spitze nie haarspitzig.

17. Fr. glatt od. fein bekörnelt. Lb.bl. meist zu 8.

18. Lb.bl. deutl. stachelspitzig, mit vorragendem Rückennerv. Fr.stle. gerade.

2224. **G. púmilum** Murray, niedriges L. (*G. asperum* Schreber, *G silvestre* Poll.). — ♃; 10—50 cm. Stgl. aus den ausläuferartigen Ästen der Gd.achse entspringend, am Gde. fädl. verdünnt, aufsteigend, oft bis unten verzweigt, nach oben zu deutl. 4kantig u. meist kahl, unten mehr stumpfkantig, kahl od. behaart. Lb.bl. lineal. lanzettl. od. verkehrteilanzettl., kahl od. die untern rauh, besonders am Rande. Btn. in lockern, doldigrispigen Btn.stdn. Kr. weiss, mit eifgn. Zipfeln. — VI—VIII. — Triften, Waldränder, Hügel, Felsen, Gesteinsschutt; von der Ebene bis in die alpine u. nivale Stufe (bis 3300 m).

18*. Lb.bl. ohne Stach.spitze, mit äusserl. kaum bemerkbarem Rückennerv. Fr.stle. bogig abwärts gekrümmt.

2225. **G. helvéticum** Weigel, schweizerisches L. — ♃; 10 bis 30 cm. Stgl. niedrig, kriechend, kahl, deutl. 4kantig, mit kurzen Stgl.gliedern. Lb.bl. zu 7—8, eifg. od. ellipt. lanzettl., stumpf od. stumpfl., dickl., grün, am Rande mit vorwärtsgerichteten Stachelchen versehen, sonst kahl. Btn. in doldenfgn., die Lb.bl. kaum überragenden Trugdolden. Kr. weiss od. gelbl.weiss, mit eifgn., verlängerten Zipfeln. Fr. bräunl., fast glatt. — VII, VIII. — Felsschutt u. Geröll der Alp., auf Kalk; verbr., jedoch nicht überall.

17*. Fr. dicht mit von blossem Auge leicht erkennbaren, spitzen Knötchen besetzt. Lb.bl. meist zu 6.

G. **saxátile** L., Felsen-L. (*G. hercynicum* Weigel). — ♃; 10 bis 30 cm. Stgl. aus kriechender Gd.achse büschelweise aufsteigend, die unfruchtbaren Zweige kriechend, die fruchtbaren aufgerichtet, 4-kantig. Lb.bl. zu 6, die untern u. die der unfruchtbaren Zweige verkehrteifg., die obern lanzettl., nach oben zu verbreitert, stachelspitzig. Kr. weiss, mit spitzen Zipfeln. — VI—VIII. — Triften, felsige Orte; kalkfliehend; nicht im Gebiet (die „Gremli“ ent-

nommene Angabe in der 3. Auflage dieser „Flora“ „bei Chur“ ist irrig). — Vog., Schw.w.

12*. Lb.bl. zu 4 quirlstdg., 3nervig.

19. Lb.bl. ohne Stach.spitze. Btn. ∞, in dichten, endstdgn. Btn.stdn., die Fr.stle. schräg abstehend.

20. Lb.bl. lanzettl. bis lineal.lanzettl., etwa 13—30 mm lang, 2—7 mm breit, am Gde. wenig zusammengezogen, ohne deutl. Adernetz.

2226. **G. boreále** L., nordisches L. — ♃; 10—60 cm. Stgl. aus kriechender, derber Gd.achse steif aufrecht, 4kantig, verzweigt, mit aufsteigenden Ästen, kahl od. fast kahl. Lb.bl. ellipt.- bis lineal.-lanzettl., bisweilen lineal. längl., stumpf od. stumpfl., verschmälert abgerundet, hellgrün, dickl., steif, am Rande oft etwas umgebogen, kahl od. fast kahl Kr. weiss, mit eiellipt. Zipfeln. Fr. gross, schwärzl. — VI, VII. — Feuchte Wiesen, auch auf trockenem Kalkboden; zieml. verbr.; fehlt T., Bas. (nur adv.), Urk., L.*, Gl., App. — Els.

20*. Lb.bl. längl. od. eifg. längl., 30—60 mm lang, 8—20 mm breit, am Gde. zusammengezogen, mit deutl. Adernetz.

2227. **G. rubioídes** L., färberröteähnl. L. — ♃; bis 70 cm hoch. Pfl. in allen Teilen grösser u. kräftiger als die vor. Art, in der Tracht an Rúbia tinctórum erinnernd. Fr. 2—3,5 mm hoch. kahl u. glatt. Sonst wie vor. Art u. vielleicht Ssp. derselben. — VII. — Auenwiesen; sehr selten, eingebürgert; Z. (an der Limmat zwischen Dietikon u. Killwangen, in Menge); (SO.-Eur., Kauk., Sibir., arkt. N.-Am.; im übrigen Eur. zuweilen adv.).

19*. Lb.bl. kurz stachelspitzig. Btn.stde. locker, armblütig, mit wagrecht spreizenden Fr.stln.

2228. **G. rotundifólium** L., rundblätteriges L. — ♃; 15—30 cm. Stgl. aus dünner, verzweigter Gd.achse aufsteigend, schlaff, kahl od. kurzhaarig. Lb.bl. eirund, die untern oft fast kreisrund, zart, am Rande vorwärts stachelig rauh. Btn. in sehr lockern, endstdgn. Btn.stdn., mit verlängerten Gliedern. Kr. grünl.weiss od. weiss, mit eifgn. Zipfeln. Fr. hakig borstig. — V—VIII. — Bergwälder, vorzügl. Nadelwälder; verbr., jedoch nicht überall; im W. bis 1900 m.

11* (vergl. auch 11**). **Btn. blutrot, sehr klein. Stgl. fast aufrecht, sehr ästig.**

2229. **G. purpúreum** L., purpurrotes L. — ♃; 10—50 cm. Stgl. aus fast holziger Gd.achse aufsteigend, aufrecht, 4kantig mit bogig aufsteigenden Ästen, fein behaart, mit kurzen Stgl.gliedern. Lb.bl. zu 8—10, lineal., grün, mit zieml. vorragendem Rückennerv, am Rande fein bewimpert, gezähnelt u. umgebogen. Kr. mit eifgn., zugespitzten Zipfeln. Fr. kahl, etwas runzelig, zuletzt schwärzl. — VII. — Steinige Hügel; südl. T. (I, IV, V).

11. Btn. gold- bis zitronengelb.**

2230. **G. vérum** L., echtes L. — ♃; 10—70 cm. Stgl. aus verzweigter, oft ausläufertreibender Gd.achse ± aufrecht, meist stumpfl.-, seltener deutl. 4kantig, nach oben zu ± verzweigt. Lb.bl. zu 8—12, steifl., abstehend, lineal., sehr spitz, am Rande umgebogen, oberseits meist kahl u. freudig glänzendgrün, unterseits weissl. behaart, mit vorragendem Rückennerv. Btn. mit lineal. V.bl., in endstdgn., rispigen Btn.stdn., mit abstehenden Fr.stln. Kr. mit

eifgn., stumpfl., sehr kurz bespitzten Zipfeln. Fr. zuletzt schwarz u. fast kahl. — Nach Wettstein's Beobachtungen saisondimorph gegliederte Art: ssp. **vérum** (L.) Hayek, autumnale Rasse mit niederliegendem od. aufsteigendem, aus verhältnismässig kurzen Internodien bestehendem, stumpfkantigem Stgl., dessen Äste vereinzelt u. kurz sind, selten über 1 mm breiten Lb.bl., die oft so lang od. länger als die Internodien sind, dichter, gedrungener Btn.rispe, deren Äste länger als die Stgl.internodien sind u. mit duftenden Btn. (— VI—IX. — Wiesen u. Raine; verbr.); ssp. **prǽcox** (Lang) Petrak, ästivale Rasse, mehr aufrecht, mit nicht sehr ∞, stark verlängerten, deutl. 4kantigen Stgl.internodien u. vereinzelten, kurzen Ästen, 1—2 mm breiten Lb.bl., die bedeutend kürzer als die Stgl.-internodien sind, mit lockerer, verlängerter Btn.rispe, deren Äste kürzer sind als die Stgl.internodien u. mit fast geruchlosen Btn. (— V, VI. — Wiesen; Wdt., W., T. [I—V], Fr., B., S., Bas., Aarg. — Feldkirch).

616. Rúbia L., Röte.

2231. **R. tinctórum** L., Färberröte, Krapp. — ♃; 5—100 cm. Stgl. aus schiefer Gd.achse aufsteigend, rückwärts stachelig rauh. Untere Lb.bl. zu 4, obere zu 6, 3nervig, beiderends zugespitzt, steifl., am Rande rückwärts stachelig rauh. K. 0. Kr. radfg., 4—5teilig; Zipfel klein, grünl.gelb, mit spitzen Anhängseln. Stb.bl. 4—5. Fr.kn. 2fächerig, durch Fehlschlagen eines Faches meist 1fächerig, mit tief 2teiligem Gr. Fr. beerig, erbsengross, dunkel blauschwarz, meist 1samig; Sam. mit dem Fr.fleisch verwachsen. — VI. — Äcker, Weinberge, Hecken; eingebürgert im W. (von Martigny bis Stalden); ab u. zu auch anderwärts in den südl. Gebieten verwild.; (Mediterr., stammt aus dem Orient).

118. Fam. Caprifoliáceae, Geissblattgewächse.

Meist ♄, zuweilen windend. Lb.bl. meist gegenstdg., öfter ungeteilt, mit od. ohne Neb.bl. K. ganz- od. halboberstdg., 4- od. 5spaltig od. -teilig, zuweilen sehr klein. Kr. radfg., glockenfg. od. röhrenfg., ⊕ od. ↓, meist 5teilig, in der Knospenlage meist dachziegelig. Stb.bl. meist 5, der Kr.röhre eingefügt, selten 4. 1 od. mehrere Gr. Fr.kn. ganz- od. halbunterstdg., 2—5fächerig: Fr. beerig od. steinfruchtig.

1. **N. u. Gr. 3 od. 5, Gr. zuweilen 0. Fächer des Fr.kn. mit 1 S.anl. Kr. radfg. od. becherfg., ⊕.**
   2. **Lb.bl. fiederschnittig. Fr. 3- bis** (selten) **5samig.** — 617. **Sambúcus.**
   2*. **Lb.bl. ungeteilt od. 3lappig. Fr. 1samig.** — 618. **Vibúrnum.**

1*. **1 Gr. mit 1 N. Fächer des Fr.kn. mit mehrern S.anl. Kr. röhrig od. glockig, ↓. Lb.bl. ungeteilt.**
   3. **♄** (aufrecht od. windend), **mit aufrechten Btn. Kr. stark 2lippig. Stb.bl. 5.** — 619. **Lonicéra.**
   3*. **In moosigen Nadelwäldern kriechend, mit hängenden Btn. Kr. schwach ↓. 4 Stb.bl., das oberste, fünfte 0.** — 620. **Linnǽa.**

617. Sambúcus L., Holunder.

Lb.bl. gegenstdg., fiederschnittig, mit oft ∞ u. zum Teil in Dr. umgewandelten Neb.bl. u. mit Neb.bl.chen am Gde. der

Abschn. Fr.kn. oft halbunterstdg. K.saum 5zähnig. Kr. radfg., mit 5teiligem, zuletzt zurückgebogenem Saume. Stb.bl. 5. N. 3 od. 5, ungestielt. Fr. steinfruchtig, mit 3 knorpeligen Kernen. Wurzeln, Zweige, Lb.bl. †.

1. Btn. grünl.gelb, in trugdoldenrispigen, eifgn. Btn.stdn. Fr. scharlachrot.

2232. **S. racemósa** L., Trauben-H. — ♄; 2—4 m. Mit ziemI. weichen, markigen Zweigen; Mark gelbbraun. Bl.abschn. längl. ellipt., lang zugespitzt, scharf gesägt. Neb.bl. klein, grün, walzl., hinfällig. Btn.stde. stets aufrecht; alle Btn. gestielt. Stb.b. gelb. Fr. eifg. kugelig, scharlachrot, selten gelb; ob † ?, jedenfalls unzuträglich. — IV. — Bergwälder; verbr. bis in die subalpine Stufe.

1*. Btn. weiss bis gelbl.weiss, in flach schirmfgn., trugdoldenrispigen Btn.stdn. Fr. schwarz od. schwarzviolett, selten grünl.weiss.

2. Neb.bl. klein, fadenfg., hinfällig.

2233. **S. nígra** L., schwarzer H. — ♄; 2—4 m. Mit weichen, markigen Zweigen; Mark weiss. Bl.abschn. eifg., lang zugespitzt, ungleich gesägt. Trugdoldenrispe mit 5 Hauptästen, die seitl. Btn. der letzten Verzweigungen ungestielt. Btn. stark riechend. Stb.b. gelb. Fr.std. überhängend. Fr. kugelig, auf roten (selten grünen) Stln., essbar. — VI. — Wälder; verbr.; bis in die Alp.täler aufsteigend; ausserdem oft kult.

2*. Neb.bl. lb.bl.artig, lanzettl., gesägt.

2234. **S. Ébulus** L., krautiger H., Attich. — ♃; 60—150 cm Stgl. aufrecht, ästig, gefurcht, meist wie die Lb.bl. kahl. Bl.abschn. 5—9, längl. lanzettl., zugespitzt, gesägt. Trugdoldenrispe flach, mit 3 Hauptästen. Alle Btn. gestielt. Stb.b. rot. Fr. auf purpurnen Stln., selten grün, bitter schmeckend; ob † ? — VI. — Waldränder, Raine; verbr.

618. Vibúrnum L., Schneeball.

Fr.kn. ganz unterstdg. K.saum 5zähnig. Kr. 5spaltig. Stb.bl. 5. N. 3lappig, sehr kurz gestielt. Fr. steinfruchtig, mit einem lederartigen Stein, Brechen erregend.

1. Lb.bl. ungelappt, oberseits locker sternhaarig, unterseits von dichtem Sternhaarfilz grauweiss. Knospen nackt.

2235. **V. Lantána** L., wolliger Schn. — ♄ od. ♄; bis $2^1/_2$ m. Äste in der Jugend nebst den kurzen, drüsenlosen Bl.stln. sternfilzig. Lb.bl. ellipt., spitz, gesägt gezähnt, runzelig aderig. Neb.bl. 0. Btn.stde. doldenrispig, dicht sternfilzig. Btn. weiss, wohlriechend. Kr. aller Btn. glockig radfg. Fr. eifg., zusammengedrückt, hochrot, zuletzt schwarz. — V. — Wälder, Gebüsche; verbr.; steigt bis in die Alp.täler.

1*. Lb.bl. 3lappig, ahornähnl., oberseits fast kahl, unterseits grün, weichhaarig. Knospen beschuppt.

2236. **V. Ópulus** L., gemeiner Schneeball. — ♄ od. ♄; bis 3 m. Äste kahl. Lb.bl. grob gezähnt. Bl.stle. lang, kahl, oberwärts mit einigen ungestielten-, am scheidenartigen Gde. mit einigen gestielten Dr. Neb.bl. borstenfg. Btn.stde. doldenrispig, kahl. Kr. weiss, die der mittlern Btn. glockenfg., die der äussern (geschlechtslosen) Btn. radfg., viel grösser. Fr. oval, scharlachrot. — V. — Wälder, feuchte Gebüsche; verbr.; bis in die Alp.täler aufsteigend.

619. Lonicéra L., Geissblatt.

K.röhre kugelig od. eifg., Saum kurz, 5zähnig. Kr. röhren-, trichter- od. glockenfg., mit 5spaltigem, meist ↓ Saume (Oberl. 4-, Unterl. 1zipflig). N. kopfig. Fr. beerig, wenigsamig. Meist mehrere Knospen übereinander in den Bl.achseln. † (alle?).

1. Kletternde ♄.

2. Endstdgr. Btn.std. kopfig, dem obersten, verwachsenen Lb.bl.paar aufsitzend.

2237. **L. Caprifólium** L., Jelängerjelieber. — ♄; windet bis $4^1/_2$ m hoch. Lb.bl kreisrundl. ellipt., unterseits blaugrün, die der unfruchtbaren Äste gestielt, die der blühenden am Gde. breit verwachsen. Btn. in Scheinquirlen u. ausserdem in einem endstdgn., ungestielten, kopfigen Btn.stde., hellpurpurn, gelbl.weiss od. weiss, wohlriechend (namentl in den Abendstunden). Kr. zerstreut behaart, ihre Röhre länger als der 2lippige Saum; Oberl. 4teilig. Fr. rot. — VI. — Hecken, Gebüsche; zieml. verbr., teilweise auch aus Gärten u. Anlagen verwild.

2*. Endstdgr. Btn.büschel von dem obersten Lb.bl.paar entfernt.

3. Obere Lb.bl. paarweise zusammengewachsen.

2238. **L. etrúsca** Santi, etrurisches G. — ♄; 1—2 m. Kahl od. Triebe u. Lb.bl.unterseiten feinhaarig. Kr. geruchlos, gelbl. od. rosa überlaufen. — VI. — Hecken, Gebüsche; verwild.; W. (Saillon), T. (Orselina). — Sav.; (Mediterr.).

3*. Alle Lb.bl. getrennt.

2239. **L. Periclýmenum** L., umschlingendes G. — ♄, windend, Stgl. oft mehrere Meter lang. Lb.bl. oval od. verkehrteifg. (zuweilen gelappt), untere kurzgestielt, obere ungestielt. Btn.stde. kopfähnl. auf der Spitze der Zweige zusammengedrängt, drüsenhaarig. Kr. langröhrig, gelbl., selten weiss, wohlriechend; Fr. rot. — VI. — Wälder u. Gebüsche; nicht häufig (fehlt Gl., App., Gr.).

1*. Aufrechte ♄.

4. Die 2 Fr.kn. am Gde. verwachsen, oben frei. Kr. weiss, gelbl. od. rötl. Lb.bl. nie lang zugespitzt.

5. Zweige engröhrig hohl. Gemeinsamer Btn.stl. fast stets flaumig, so lang od. nur wenig länger als die Bte. Fr. scharlachrot.

2240 **L. Xylósteum** L., Beinholz-G. — ♄; 1—2 m. Holz hart. Lb.bl. kurzgestielt, breitellipt., selten breiteifg., stachelspitzig, wie die jüngern Äste weichhaarig. Btn.std. kürzer als das Lb.bl. Kr. gelbl.weiss, behaart, ihre Röhre kürzer als der Saum, am Gde. buckelig. — V. — Hecken; häufig.

5*. Zweige völlig mit Mark ausgefüllt. Gemeinsamer Btn.stl. fast stets kahl, 2—4mal so lang als die Bte. Kr. weiss od. aussen rötl. Fr. fast schwarz.

2241. **L. nigra** L., schwarzes G. — ♄; 60—125 cm. Lb.bl. längl., stumpf, anfangs schwach behaart, später kahl od. unterseits an den Nerven bleibend flaumig behaart. Kr. kahl. — V. — Bergwälder; verbr. (fehlt Sch. [?]).

4*. Die 2 Fr.kn. völlig in einen einzigen verwachsen, bei L. alpígena zuweilen auch fast frei, aber Kr. anders gefärbt u. Lb.bl. lang zugespitzt.

6. Gemeinsamer Btn.stl. kürzer als die Bte. Fr. blauschwarz, bereift.

2242. **L. cœrúlea** L., blaues G. — ♄; 90—150 cm. Zweige meist braunrot. Lb.bl. kurzgestielt, längl. ellipt., stumpf od. spitzl., zerstreut behaart, unterseits blaugrün, aderig. Kr. fast ⊕, glockenfg., am Gde. buckelig, behaart, grünl.weiss. — V. — Moore, Bergwälder, Alpenheide; Alp., Voralp. u. Jura, besonders in der montanen u. subalpinen Stufe; fehlt G., S., Bas., L., Z.*, Sch., App. — Sav.

6*. Gemeinsamer Btn.stl. länger als die Bte. Fr. rot, glänzend.

2243. **L. alpígena** L., Alpen-G. — ♄; 60—150 cm. Lb.bl. ellipt., lang zugespitzt, anfangs am Rande fein bewimpert, später kahl (mitunter auch ± behaart). Kr. gelbgrün, mit rötl. Anfluge. — V. — Bergwälder; verbr.

620. Linnǽa Gronovius, Linnäe.

2244. **L. boreális** L., nordische L. — ♃; bis 1 m. Stgl. niederliegend, sehr zart, unter dem Moose weithin kriechend. Btn.zweige sich aufrichtend, ca. 10 cm hoch, meist 2-, selten 3- od. 4blütig, oben drüsig behaart Lb.bl. gestielt, kreisrundl., gekerbt, zerstreut behaart. Btn. mit 2 seitl. V.bl.paaren. K.röhre eifg., Saum 5spaltig. Kr. trichterfg. glockig, 5spaltig, hellrosa, wohlriechend. 4 Stb.bl., die 2 untern länger. Fr.kn. 3fächerig. N. kopfig. Fr. sehr selten entwickelt, beerig, mit sehr wenig Saft, einsamig, von klebrig drüsigen Hochbl. umhüllt. — VII. — Moosige Nadelwälder der Alp., besonders auf Felsblöcken; W., T. (II, III), B.O., Schw., Gr — Sav.

119. Fam. Adoxáceae, Bisamkrautgewächse.

♃, mit an der Gd.achse 2zeiligen, am Stgl. gegenstdgn. Lb.bl., ohne Neb.bl. Lb.bl. 3zählig geteilt. Btn.std. endstdg., aus einer End- u. 2 od. 3 Paaren von Seitenbtn. zusammengesetzt. Btn. mit K. u. Kr. versehen (beide grünl. gefärbt). Fr.kn. halbunterstdg.; Achsenbech. zum grössten Teile mit dem Fr.kn. verwachsen, der freie Rand schmal, die K.bl. u. Stb.bl. tragend.

621. Adóxa L., Bisamkraut.

2245. **A. Moschatellína** L., Bisamkraut. — ♃; 5—15 cm. Schwach nach Moschus riechend. Gd.achse wagrecht, weiss, fleischig, ausläuferfg. u. verzweigt, mit zahnartigen Niederbl. u. einzelnen Lb.bl. besetzt. Gd.stdge. Lb.bl. 1—3, langgestielt, doppelt 3zählig, stgl.stdge. 2, kurzgestielt, einfach 3zählig; Bl.chen eingeschnitten, mit stumpfen, stachelspitzigen Abschn., kahl, unterseits glänzend. Btn.std. auf aufrechtem Stl., kopfig. Seitenbtn. mit meist 3-, seltener 4—5zipfligem-, Endbte. mit 2-, seltener 3—5zipfligem K.; Seitenbtn. mit 5—4zipfliger-, Endbte. mit 4—5zipfliger Kr., jene mit 5—4, diese mit 4—5 bis zum Gde. geteilten (scheinbar also 10, bzw. 8) Stb.bl. Endbte. mit 4—5 Gr. u. 4—5fächerigem Fr.kn.; Seitenbtn. mit 5—4 Gr. u. 5—4fächerigem Fr.kn. Fr.beerig, grünl.gelb, auf spiralig gewundenem Stle., anfangs 5- (od. 4-), später durch Fehlschlagen weniger- fächerig. — III. — Unter Hecken, in feuchten Gebüschen; zerstreut von der Ebene bis zu 2000 m.

120. Fam. Valerianáceae, Baldriangewächse.



Fig. 112—115 Valeriána diœca; Fig. 112 ♂ Bte., Fig. 113 ♀ Bte., Fig. 114 Fr.kn. im Längsschnitt, Fig. 115 Fr. im Längsschnitt. Fig. 116 Fr. von Valerianélla olitória (mit 2 leeren u. 1 fertilen Fach) im Querschnitt. k = K.

⊙, ♃ (u. ♅) mit meist gegenstdgn. Lb.bl. Neb.bl. 0. Btn.std. meist gabelig trugdoldig, die Zweige in Wickel endigend. Btn. meist klein. Fr.kn. unterstdg., 1- od. 3fächerig (jedoch nur ein Fach fruchtbar). Kr. oft mit einem Höcker od. Sporn, röhrig od. trichterfg., der Saum meist 5lappig, schwach ↓. Stb.bl. 1—4, bei unsern Arten 1 od. 3. 1 Gr., oberwärts fast 3teilig. Fr. nussig, einsamig.

1. Kr. am Gde. gespornt. Stb.bl. 1. **622. Kentránthus.**
1*. Kr. am Gde. nicht gespornt. Stb.bl. 3.
2. ♃. K.saum zur Bte.zeit eingerollt, an der Fr. eine Haarkrone bildend (Fig. 114, 115). **623. Valeriána.**
2*. ⊙ od. ⊙. K.saum ± deutl. 1- bis 6zähnig, bleibend; Fr. ohne Haarkrone. **624. Valerianélla.**

622. Kentránthus Necker, Spornblume.

♃. Btn. in endstdgn., trugdoldigen Btn.stdn. K.saum zur Bte.-zeit eingerollt, darnach zu einer Federkrone auswachsend. Kr. röhrig, mit einem 5spaltigen, fast ⊕ Saume, am Gde. gespornt, rot, selten weiss. Stb.bl. 1. Fr. nussig, 1fächerig u. 1samig, oben eine Haarkrone tragend.

1. Sporn etwa doppelt so lang als der Fr.kn. u. fast so lang od. bis um $^1/_3$ kürzer als die Kr.röhre.

2246. **K. rúber** (L.) Lam. u. DC., rote Sp. (*Centranthus ruber* Lam. u. DC.). — 30—60 cm. Aufrecht. Lb.bl. eifg. od. breitlanzettl., am Gde. kurz paarweise verbunden, fast fleischig, seegrün, die obersten gezähnt. — V, VI. — Felsen u. Mauern der wärmern Schweiz, eingebürgert; Rolle, Sitten, Locarno, Roncaccio bei Tenero, Sasso Corbario, Gordola, Massagno, Grandson, N. (längs des Sees u. Écluse-Plan), Brugg, ob Walenstadt usw.; (S.-Eur., N.-Afr.).

1*. Sporn etwa so lang wie der Fr.kn. u. $^1/_2$—$^1/_3$ so lang als die Kr.röhre.

2247. **K. angustifólius** (Miller) Lam. u. DC., schmalblätterige Sp. (*Centranthus angustifolius* Lam. u. DC.). — 30—60 cm. Aufrecht. Lb.bl. lineal. lanzettl. od. lineal., ganzrandig, am Gde. kurz paarweise verbunden. — VII, VIII. — Felsschutt des Jura (Fleurier u. Creux du Van bis Oensingen; Wasserfluh, ob noch?). — Mt. Vuache, Sav.

623. Valeriána L., Baldrian.

♃. Btn.std. rispig ebensträussig, die Zweige in gepaarte Wickel endigend. K.saum zur Bte.zeit sehr klein, eingebogen, zur Fr.zeit in eine federige Haarkr. entwickelt. Kr. trichterfg., am Gde. mit einem Höcker. Stb.bl. 3. Fr.kn. 1fächerig.

1. Alle Lb.bl. unpaarig fiederschnittig, mit 7 u. mehr Abschn.

2. Stgl.bl. mit 13—21 Abschn. Kr. ± 3,5—5 mm-, Fr. ± 3 mm lang.

2248. **V. officinális** L., gebräuchlicher B. — 20—150 cm. Gd.achse ohne- od. mit unterird.-, selten mit kurzen oberird. Ausläufern. Stgl. gerieft, unten zerstreut behaart. Untere Lb.bl. gestielt, obere allmähl. ungestielt. Btn. hellrosa bis weiss, stark riechend. — VI—VII. — Feuchte Wiesen u. Wälder, Ufer, zwischen Gebüsch; verbr.

2*. Stgl.bl. mit 7—11 Abschn. Kr. 5—6 mm-, Fr. ± 4 mm lang.

2249. **V. sambucifólia** Mikan, holunderblätteriger B. (*V. excelsa* auct. non Poiret). — 60—150 cm. Gd.achse oberird. Ausläufer treibend. Stgl. kahl, kräftig, einzeln. Bl.abschn. eifg. od. längl., grob gesägt. Btn. hellrosa. Wohl Unterart von V. officinális (= ssp. sambucifólia [Mikan] Briq.) u. oft mit deren Var. latifólia verwechselt. — VI—VII. — Feuchte Bergwälder, besonders der innern Schweiz; T. (Val Sambuco, Sevinera-Zotto), Fr., B., Urk., L., Aarg. (?), Z. (?), Gl., St.G., Gr.

1*. Die untersten Lb.bl. ungeteilt.

3. Obere Stgl.bl. leierfg. fiederteilig od. unpaarig fiederschnittig, mit meist 7 lineal. Abschn. Gd.achse kriechende, beblätterte Ausläufer treibend.

2250. **V. diœca** L., zweihäusiger B. — 15—30 (—50) cm. Stgl. aufrecht, gefurcht, unter den Knoten zerstreut kurzhaarig. Unterste Lb.bl. kreisrundl.eifg., mittlere Stgl.bl. leierfg. fiederteilig. Btn. zweihäusig; ♂ Btn. zieml. gross, fleischrot; ♀ Btn. sehr klein, weiss. — IV—V. — Feuchte Wiesen; verbr.

3*. Oberste Stgl.bl. ungeteilt od. 3spaltig. Gd.achse mehrköpfig, aber ohne kriechende Ausläufer.

4. Untere Stgl.bl. kreisrundl. od. eifg. od. 3teilig. Pfl. mittelgross, Stgl. 20—50 cm hoch, mit mehr als 2 Lb.bl.paaren. Entwickelter Btn.std. flach- u. ± locker trugdoldig, nicht von Hochbl. umhüllt. Gd.achse älterer Pfl. holzig, sich gabelig verzweigend.

5. Gd.stdge. Lb.bl. am Gde. herzfg., grobgezähnt; obere Stgl.bl. meist 3schnittig od. 3teilig. Stgl. kahl od. nur an den Gelenken flaumig.

2251. **V. trípteris** L., dreizähliger B. — 20—60 cm. Lb.bl. der nichtblühenden Sprosse lang gestielt, herzfg., grob gezähnt, dunkelgrün. Untere Stgl.bl. meist eifg., obere 3schnittig od. 3teilig. mit lanzettl., gesägten Abschn., selten ungeteilt. Btn. weiss od. rötl., in ebensträussigem od. lockerrispigem Btn.std. — V—VII. — Felsige, schattige Orte, Waldränder der Alp. (hier eher kalkmeidend),

Voralp. u. des Jura; verbr. (fehlt G. u. N.). — Salève, Sav., Vog., Schw.w., Hohentwiel, Pfänder bei Bregenz.

5*. Gd.stdge. Lb.bl. eifg., etwas gezähnelt; obere Stgl.bl. meist ungeteilt. Stgl. behaart.

2252. **V. montána** L., Berg-B. — 20—50 cm. Lb.bl. der nichtblühenden Sprosse eifg. bis eifg.ellipt., in den Stl. verschmälert, schwach gezähnelt od. ganzrandig, grasgrün, etwas dickl.; untere Stgl.bl. meist eifg. bis ellipt., obere lanzettl., lang zugespitzt, gezähnt. Btn. rötl., in zieml. dicht gedrängtem Ebenstrausse. — V—VII. — Steinige Halden, Felsen, Alluvionen der Alp., Voralp. u. des Jura; kalkstet; verbr. (fehlt G., Zug, Sch.). — Jura um G.

4*. Untere Stgl.bl. lineal. od. längl.- od. ellipt. lanzettl. (kreisrundl. spatelfg. bei V. supína, mit kopfigem, behülltem Btn.std.). **Alpenpfl. von 5—30 cm Höhe, mit wenigen Stgl.bl.**

6. Btn.std. kopfig, dichtblütig, von Hochbl. umhüllt.

7. Gd.stdge. Lb.bl. kreisrundl. spatelfg., gestielt, bewimpert.

2253. **V. supína** Ard., niedriger B. — 3—12 cm. Oberes stgl.-stdgs. Lb.bl.paar lanzettl., ungestielt. Btn. rötl. — VII—VIII. — Kalkgeröll der Alp., bis 2900 m ansteigend; Gr. (Hauptverbreitung im südöstl. Teil, im Ofengebiet zieml. häufig; im Puschlav [am Sassalbo], Strelakette bei Davos, Aelplihorn, Schiesshorn u. Schafrücken bei Arosa, Südfuss der Drusenfluh u. Scesaplana in der Rhätikonkette).

7*. Gd.stdge. Lb.bl. verkehrteifg., in den Stl. verschmälert, kahl.

2254. **V. saliúnca** All., weidenblätteriger B. — 5—15 cm. Stgl.bl. in sehr geringer Zahl, lineal., ganzrandig od. 3spaltig od. am Gde. mit einem verlängerten Zahn. Btn. rosarot. — VII—VIII. — Felsen u. Schutt der westl. Alp.; W., Fr., B.O. — Sav.

6*. Btn.std. flach trugdoldig od. die untern Äste entfernt, nicht umhüllt. Stgl.bl. 2, lineal. od. 0.

8. Btn. weiss. Gd.stdge. Lb.bl. am Rande bewimpert.

2255. **V. saxátilis** L., Felsen-B. — 8—30 cm. Gd.achse durch Fasern schopfig. Gd.stdge. Lb.bl. ellipt. lanzettl., 3—5nervig, lang gestielt. Btn.std. locker ebensträussig, fast traubig rispig. — VI, VII. — Felsen der Alp., mehr im östl. Gebiet; Kalkzeiger; T. (IV, V), Schw., St.G. (Oberland), Gl., Gr. — Liechtenst., Vorarlb.

8*. Btn. innen gelbl., aussen rötl. Gd.stdge. Lb.bl. kahl.

2256. **V. céltica** L., keltischer B — 8—12 cm. Gd.achse schuppig schopfig. Lb.bl. ganzrandig, völlig kahl, die gd.stdgn. längl. lanzettl., in den Stl. verschmälert, stgl.stdge. meist nur 2, lineal. Btn.std. verlängert, schmal, aus übereinander stehenden, getrennten Scheinquirlen bestehend. — VII. — Felsen u. steinige Weiden der alpinen Stufe der Alp.; W. (Gr. St. Bernhard, Chermontane, Zermatt, Saastal, Simplon). — Aostatal.

624. Valerianélla Miller, Ackersalat.

Btn.std. wiederholt gabelig, unterwärts locker, an den Zweigenden gedrängt. K.saum nicht eingebogen, in Form von Zähnen od. eines Bechers entwickelt od. kaum merkl. Kr. lila od. weissl., trichterfg., ohne Höcker. Fr. mit 1 vordern, mittlern fruchtbaren u. 2 seitl., hintern leeren Fächern.

1. Fr. zusammengedrückt od. fast 4 seitig. K.saum undeutl. 1- bis 3 zähnig.

2. Fr. seitl. zusammengedrückt, mit eifg. kreisrundl. Seitenansicht, am hintern Rande mit einer Furche, an den Seiten 2 rippig u. querrunzelig.

2257. **V. olitória** (L.) Pollich, Nüsslisalat (Rapunzel). — ⊙ u. ⊙: 7—22 cm. Stgl. aufrecht, meist ästig, undeutl. kantig, besonders unterwärts behaart. Lb.bl. meist ganzrandig, untere längl. spatelfg., stumpf, obere lanzettl., spitz. Btn.stde. zieml. dicht, kopfähnl. Schale des fruchtbaren Faches auf der Vorderseite schwammig verdickt; die unfruchtbaren Fächer meist zusammenfliessend (Fig. 116 auf S. 641). — IV. — Äcker, Weinberge, Wegränder, Grasplätze; überall; auch als Salatpfl. kult.

2*. Fr. längl., fast 4 seitig, auf der hintern Fläche tief rinnig, auf der vordern flach, in der Mitte der Vorderfläche u. an den Seiten fein 1 rippig.

2258. **V. carináta** Loisel., gekielter Ack. — ⊙; 7—15—30 cm. Obere Lb.bl. lineal. längl. K.saum undeutl. 1 zähnig. Fr. meist kahl; das fruchtbare Fach so gross wie die beiden leeren (deren Querschnitt halbmondfg.), seine Schale nicht verdickt. — IV. — Äcker, Grasplätze, Wegränder, unter der Saat; westl. Gebiet, Schw., Z., St.G. (Grabs), Gr. (Chur, Domleschg). — Hohentwiel.

1*. Fr. fast kugelig eifg. od. vorn gewölbt u. hinten flach; K.saum schief, gezähnelt, der vordere Zahn grösser.

3. Fr. fast kugelig eifg., vorn fein 5 rippig, hinten 1 furchig; das fruchtbare Fr.fach viel kleiner als die aneinanderstossenden, aufgeblasenen, leeren. K.saum 1/3 so breit als die Fr., klein gezähnelt.

2259. **V. rimósa** Bastard, gefurchter Ack. (*V. Auricula* DC.). — ⊙; 15—30 cm. Stgl. undeutl. kantig, an den Kanten etwas rauh. Lb.bl. am Rande wimperig rauh, untere spatelfg., obere lanzettl., meist am Gde. gezähnt. — VI, VII. — Äcker; verbr.

3*. Fr. vorn gewölbt u. fein 3 rippig, hinten flach, mit einer zwischen die in Form eines hufeisenfgn. Wulstes vorspringenden unfruchtbaren Fächer eingedrückten Vertiefung. Fruchtbares Fach mehrmals so gross als die voneinander getrennten, fast verschwindenden, leeren.

4. K.saum von der Breite der Fr., glockig, deutl. netzaderig.

2260. **V. eriocárpa** Desv., wollfrüchtiger Ack. (*V. incrassata* Nyman). — ⊙; 10—20 cm. Fr. eifg. K.saum schief abgeschnitten, gezähnelt. Btn.std. dicht. — VI. — Äcker, Schutt; sehr selten u. wohl nur zufällig verschleppt; Wdt. (Aubonne), T. (Lugano, Taverne, Bironico), Fr. (Middes), N. (Neuchâtel, Boudry, St. Blaise, Hauterive, Couvet), Aarau, Zürich. — Els., Bad.; (Mediterr.).

4*. K.saum 1/2 so breit als die Fr., kaum aderig.

2261. **V. dentáta** (L.) Pollich, gezähnter Ack. (*V. Morisonii* DC.). — ⊙; 15—30 cm. Stgl. aufrecht, nur oben verzweigt, etwas kantig, an den Kanten rauh. Lb.bl. an den Rändern wimperig rauh, untere längl. spatelfg., meist ganzrandig, obere lanzettl. lineal. bis lineal, gezähnt. Btn.std. ausgebreitet. Fr. kegeleifg. — VI, VII. — Äcker; verbr.

121. Fam. Dipsacáceae, Kardengewächse.

⊙ od. ♃, mit gegenstdgn., einfachen od. geteilten Lb.bl. Neb.-bl. 0. Btn.std. ährig od. kopfig; Tragbl. der untern Btn. eine H. bildend, die untersten öfter ohne Btn. in ihren Achseln, die der

übrigen oft entwickelt (Spreubl.). Btn. ☿ (selten durch Fehlschlagen der Stb.bl. ♀), mit einem unterstdgn. Aussenkelch versehen, welcher aus den 2 verwachsenen V.bl. der Bte. gebildet ist. Fr.kn. unterstdg., 1fächerig u. 1samig. K. oft mit borstenfgn. Zipfeln od. auf einen schmalen Rand reduziert. Kr. verwachsenblätterig, ↓, 5teilig od. durch Verschmelzung der beiden obern Zipfel 4teilig. Stb.bl. 4

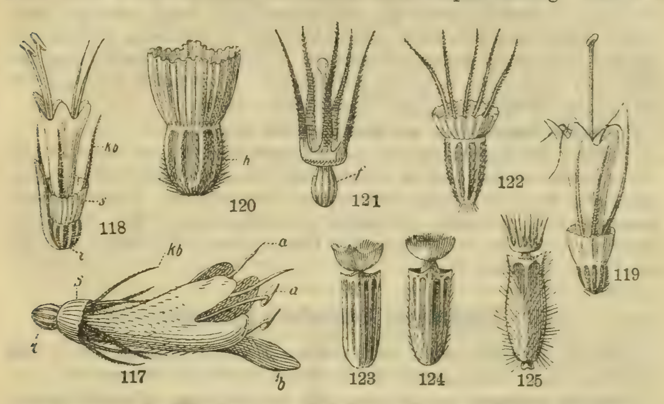


Fig. 117—122 Scabiósa columbária ssp. lúcida; Fig. 117 strahlende Randhte., zwei der Stb.b. schon abgefallen, Fig. 118 Bte. aus der Mitte des Kopfes, von ihrem Spreubl. gestützt, Fig. 119 dieselbe Bte., alle Stb.b. abgefallen, Gr. weit herausragend, Fig. 120 Aussenkelch, Fig. 121 Fr.kn. u. K., aus dem Aussenkelch herausgelöst, Fig. 122 Scheinfr.; Fig. 123 Scheinfr. von Dípsacus silvéster, Fig. 124 von Cephalária pilósa, Fig. 125 von Knaútia arvénsis. *Kb.* = K.borste, *s* = Aussenkelchsaum, *h* = Aussenkelch, *f* = Fr.kn., *r* = Aussenkelchröhre.

(das obere, fünfte fehlschlagend), der Kr.röhre eingefügt, in der Knospe einwärts gebogen. 1 Gr. mit einfacher od. schwach 2lappiger N. Fr. trocken, nussig.

1. **K. ohne Borsten** (Fig. 123, 124).
   2. **Btn. in ährigen Btn.stdn., welche mit einer aus stechenden, die Spreubl. überragenden Bl. gebildeten H. versehen sind. Aussenkelch 8furchig. Pfl. stachelig.** 625. **Dípsacus.**
   2*. **Btn. in kopfigen Btn.stdn. H.bl. die Spreubl. nicht überragend.** 626. **Cephalária.**
1*. **K.saum in Borsten geteilt** (Fig. 117, 118, 119, 121, 122, 125).
   3. **Aussenkelch ungefurcht. Keine Spreubl. K.saum mit 8—16 Borsten** (Fig. 125). 627. **Knaútia.**
   3*. **Aussenkelch gefurcht. Spreubl. vorhanden.**
      4. **Aussenkelch mit krautartigem, 4spaltigem Saume; K.saum mit 5 Borsten.** 628. **Succísa.**
      4*. **Aussenkelch mit trockenhäutigem, glocken- od. radfgm. Saume; K.saum mit 5 od. 10 Borsten** (Fig. 117—122). 629. **Scabiósa.**

625. Dípsacus L., Karde.

⊙ ⊙. Kräftige Kräuter, mit Stach. besetzt. H.bl. stechend, meist mit Stach. besetzt, länger als die Spreubl. Spreubl. pfrieml., ± stechend, bei den beiden folgenden Arten an der Spitze gerade.

Aussenkelch 4kantig, 8furchig, mit 4 kurzen Zähnen. K. beckenfg., fast 4kantig, am Saume ganzrandig od. vielzähnig, bewimpert. N. meist ungeteilt.

1. Stgl.bl. längl. lanzettl., gekerbt gesägt, spitz, wie die Gd.bl. am Rande kahl od. zerstreut stachelig.

2262. **D. silvéster** Hudson, wilde K. — 1—2 m. Stgl. steif aufrecht, oberwärts verzweigt. Gd.stdge. Lb.bl. längl., stumpf, stgl.-stdge. längl. lanzettl., spitz, unten tutenfg. verwachsen. H.bl. lineal. pfrieml., stechend, bogig aufstrebend. Btn.std. eifg. walzl., von der Mitte her nach oben u. unten aufblühend. Kr. helllila, selten weiss. — VII. — Wegränder, Ufer, Kiesgruben; verbr.

1*. Stgl.bl. fiederspaltig, am Rande borstig bewimpert.

2263. **D. laciniátus** L., schlitzblätterige K. — 60—120 cm. Gd.bl. oberseits behaart u. borstig, am Rande wie die stets fiederspaltigen Stgl.bl. borstig bewimpert. Btn.stds.stl. dicht stachelborstig. H.bl. lanzettl. pfrieml., weit abstehend. Kr. weiss od. blasslila. — VII. — Wegränder, Ufer; selten; G., Wdt., N., B.; auch adv. — Els., Bad.

626. Cephalária Schrader, Schuppenkopf.

Lb.bl. gestielt, nicht verbunden. Btn.std. kopfig. H.bl. die Spreubl. nicht überragend. Aussenkelch 8- bis ∞ zähnig.

1. Stgl.bl. ungeteilt od. an ihrem Gde. von 2 kleinen Bl.abschn. geöhrt od. fast 3schnittig.

2264. **C. pilósa** (L.) Gren., behaarter Sch. (*Dipsacus pilosus* L.). — ⊙ ⊙; 60—120 cm. Stgl. aufrecht, ästig, gefurcht, unterwärts borstig, oberwärts dünnstachelig. Lb.bl. zart, gekerbt gezähnt, zerstreut steifhaarig, untere langgestielt, ellipt., obere kurzgestielt, 3teilig, mit kleinen, längl. Seiten- u. sehr grossem, ellipt. bis längl. lanzettl., zugespitztem Endabschn. Köpfe vor der Bte. nickend. H.bl. krautig, lanzettl., langborstig bewimpert, so lang wie die Spreubl., letztere so lang wie die Btn., verkehrteifg. Kr. hellgelb. Stb.b. schwarzviolett. — VII. — Hecken, Ufer; verbr., aber nicht häufig.

1*. Stgl.bl. fiederschnittig.

2265. **C. alpína** (L.) Schrader, Alpen-Sch. — ♃; 60—100 cm. Stgl. wehrlos. Gd.stdge. Lb.bl. ellipt., gesägt; Stgl.bl. fiederschnittig, mit lanzettl., herablaufenden, gesägten Abschn. Aussenkelch 8-, K.saum vielzähnig. H.- u. Spreubl. eifg. lanzettl., zugespitzt. Kr. gelbl. — VII. — Weiden u. Felsen; Alp., Voralp. u. südl. Jura; Wdt., W., T. (?), Fr., B.M. (vereinzelt unweit Zimmerwald, wohl verwild.), St.G. (Südabfall der Curfirsten: Hohrugg), Gr. — Colombier, Reculet, Sav.

627. Knaútia L. em. Coulter, Witwenblume.

♃. H. vielblätterig. Btn.stds.achse rauhhaarig. Aussenkelch kurz gestielt, zusammengedrückt 4kantig, nicht gefurcht, kurz 4- od. mehrzähnig. K.saum beckenfg., mit 8—16 borstenfgn. Zähnen. N. ausgerandet.

1. Stgl.bl., mindestens die obern, ± geteilt (selten alle Lb.bl. ungeteilt). **K.saum becherfg., mit zusammenneigenden Borsten.**

2. Btn.kopf gross (im Mittel 3—4 cm im Durchmesser). **Äussere H.bl. verlängert, eilanzettl., aussen schwach samtig bewimpert. Btn. violett, violettblau od. rötl.violett. Hauptachse dauernd mit ± ausgebildeter Pfahlw.**

2266. **K. arvénsis** (L.) Duby, Acker-W. — 30—100 cm. Stgl. von sehr kurzen Haaren etwas grau u. von längern steifhaarig. Unterste Lb.bl. ungeteilt, folgende fiederschnittig (wenigstens am Gde. der Spreite), obere fiederschnittig od. fiederteilig (selten alle Lb.bl. ungeteilt). Btn. selten schneeweiss. Fr. mit aufwärts gerichteten Haaren. — V, VI. — Wiesen, Raine, Waldränder; überall.

2* (vergl. auch 2**). **Btn.kopf klein od. mittelgross** (im Mittel 1,5—2,5 [—3] cm im Durchmesser). **Äussere H.bl. auffallend kurz** (kürzer als bei der vor. u. der folgenden Art), **ellipt. od. ellipt. lanzettl., aussen dicht angedrückt seidig grau bis weissl. filzig. Btn. rosa od. purpurn. Gd.achse zuletzt ästig u. holzig werdend.**

2267. **K. purpúrea** (Vill.) Borbás, purpurblütige W. (*K. collina* Jordan). — 15—40-, seltener bis 60 cm. Stgl. meist schaftartig, nur am Gde. beblättert (Stgl.bl. wenige, stark verkleinert), gleich den Lb.bl.stln. zottig (nicht borstig). Kopfstle. meist stark drüsig. K.saum deutl. gestielt. — VI. — Trockene Hänge, magere Weiden; T. (Lugano).

2. Btn.kopf klein od. mittelgross** (2—3,5 cm im Durchmesser). **Äussere H.bl. eilanzettl., ± zugespitzt, aussen kurz drüsenhaarig mit vereinzelten längern Haaren. Btn. lila od. bläul.lila. Unterird. Hauptachse zuletzt holzig u. verzweigt werdend.**

2268. **K. transalpína** (Christ) Briq., ennetbergische W. — 20—70 cm. Unterscheidet sich im übrigen von K. arvénsis durch dünnere u. weichhaarige, sehr verschieden geteilte (oft ungeteilte) Lb.bl., schlanke Btn.stds.stle. u. kleinere H.bl. Lb.bl. kleiner-, Btn. weniger zahlreich (35—40 pro Kopf) als bei den 2 vor. Arten. — VII, VIII. — Beraste Hänge; T. (Gandria, Muzzano-See). — Grigna.

1*. Stgl.bl. ungeteilt. K.saum schüsselfg., mit ± ausgebreiteten Borsten.

3. Stgl. überall mit kurzem, dichtem, ± samtigem Haarkleid, mit einzelnen längern, steifen Haaren. Lb.bl. wenigstens auf den Nerven der Unterseite mit derselben Haarbekleidung.

2269. **K. drymeía** Heuffel, pannonische W. — 50—80 cm. Untere Lb.bl. breit längl. lanzettl., obere sehr breit eifg. od. eifg. lanzettl. K.borsten $^1/_3$—$^1/_2$ so lang als die Fr. Kr. rosarot. — VI, VII. — Wiesen; T. (I, II, IV, V), Gr. (Misox).

3* (vergl. auch 3**). **Stgl. wenigstens an den untern Internodien mit steifen Haaren, ohne kurzes, dichtes Haarkleid** (ausgenommen die Btn.stds.stle.). **Lb.bl. kahl od. mit langen, ± steifen Haaren, ohne Samthaare.**

2270. **K. silvática** (L.) Duby, Wald-W. — 20—100 cm. Lb.bl. ellipt. lanzettl. od. lanzettl., ganzrandig od. verschieden gezähnt, alle ungeteilt, kahl od. mit langen, steifen Haaren versehen, nie samtig. K. 8zähnig. Kr. meist violett, selten purpurrosa, sehr selten weiss. — VI—IX. — Wälder, Wiesen, bes. in der Montanstufe; verbr.

3. Stgl. kahl od. mit ganz spärl., ± abfälligen Borstenhaaren; unterste Stgl.glieder zuletzt kahl u. glänzend. Lb.bl. kahl od. mit sehr spärl. Borstenhaaren.**[1]

4. Btn.stds.stle. mit ∞ Stl.drüsen.

[1]) In der Ostschweiz zu fahnden auf **K. longifólia** (W. u. K.) Koch, von K. Godéti verschieden durch die ∞ Stl.dr. am Btn.stds.stl., von K. sixtína durch bis 4 cm breite Btn.köpfe u. eifg. lanzettl. (äussere), reichl. bewimperte H.bl.

2271. **K. sixtína** Briq., Savoyer W. — 30—60 cm. Lb.bl. lanzettl. od. längl. lanzettl., ganzrandig od. gezähnt, beiderseits kahl od. in der Jugend unterseits auf den Nerven mit vereinzelten Haaren. Btn.kopf im Durchm. 2,5—3,5 cm. Äussere H.bl. ellipt. lanzettl., spärl. bewimpert. K.zähne fast halb so lang als die Fr., lang begrannt, 3eckig lanzettl. — VII. — Wiesen u. Matten der Alp.; W. (Grammont), Fr. (?). — Sav.

4*. Btn.stds.stle. ohne od. mit wenigen Stl.drüsen.

2272. **K. Godéti** Reuter, Godet's W. (*K. longifolia* auct. helv.). — 30—70 cm. Lb.bl. ellipt. lanzettl. bis längl. lanzettl., ± ganzrandig. Btn.kopf bis 3,5 cm im Durchm. K.zähne kurz, am Gde. samthaarig, nicht federig, $^1/_3$ so lang als die Fr. Fr. schmal, oblong od. ellipt. oblong. — VI—VIII. — Auf frischen od. feuchten Wiesen u. Torfmooren im westl. J. (Wdt., N., B.). — Sav.(?), Vog.(?).

628. Succísa Necker, Abbisskraut.

2273. **S. praténsis** Mönch, Wiesen-Abb. — ♃; 30—50 cm. Gd.achse kräftig, am untern Ende wie abgebissen. Stgl. seitenstdg., mit 2—3 Lb.bl.paaren, einfach od. oberwärts verzweigt, ± steifhaarig. Untere Lb.bl. längl. eifg., in den Bl.stl. verschmälert, mittlere längl. lanzettl. Btn.std. kopfig, zuerst halbkugelig, später kugelig. H. ∞ blätterig. Aussenkelch mit 8 durchlaufenden Furchen, mit krautigem Saume. K.saum schüsselfg., mit 5 borstenfgn., rauhen Zähnen. Kr. 4spaltig, rötl.blau, selten weiss. — VII. — Feuchte Wiesen u. Waldstellen; verbr. von der Ebene bis in die Alp. (im W. bis 2400 m).

629. Scabiósa L. em. Necker, Krätzkraut.

Btn.std. flach, die Randbtn. strahlend. Aussenkelch mit 8 durchlaufenden od. halbierten Furchen od. 8rippig, mit glocken- od. radfgm., trockenem Saume. K.saum mit 5 od. 10 rauhen od. borstig bewimperten Zähnen, selten ganzrandig. Kr. meist 5spaltig.

1. Lb.bl. nie lineal.

2. Lb.bl. der nichtblühenden Triebe gekerbt, dabei ungeteilt od. leierfg. Spreubl. zur Fr.zeit so lang wie der Aussenkelch (ohne Saum). **K.borsten schwärzl. od. bräunl.**

2274. **S. columbária** L., Tauben-Kr. — ♃ (auch ⊙ ⊙); 10—60 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, verzweigt od. einfach, wie die Lb.bl. behaart od. kahl. Lb.bl. der nichtblühenden Triebe gestielt, längl., stumpf, gezähnt bis leierfg. eingeschnitten; mittlere u. obere Stgl.bl. 1—3fach fiederschnittig mit lineal. bis lineal.lanzettl. Abschn. Kr. rötl.- od. bläul.lila, selten weiss od. gelbl. — VI—VIII. — Trockene Hügel, Grasplätze, Alpweiden. — Zerfällt in 3 Unterarten: 1. K.borsten über doppelt-, meist 3—5 mal so lang als der Saum des Aussenk.: ssp. **lúcida** (Vill.) Vollmann (*S. lucida* Vill.), Pfl. stark verkahlend od. kahl, Lb.bl. derb u. ± glänzend, die untern oft ungeteilt, die obern fiederschnittig mit verhältnismässig breiten Abschn. u. grösserm, rautenfgm. Endabschnitt, K.borsten innen mit deutl., kielartig vorspringendem Nerv (Alp., Voralp. u. Jura, verbr. — Vog.); ssp. **columbária** (L.) Briq. u. Cavillier (z. T. *S. affinis* Gren. u. Godron), Lb.bl. der unfruchtbaren Triebe u. untere Stgl.bl. ±

flaumig bis filzig, weniger derb, stärker zerteilt, Btn.köpfe meist kleiner (1—$2^1/_2$ cm im Durchmesser), K.borsten innen ohne vorspringenden Nerv (verbr.). — 1*. K.borsten höchstens 2mal so lang als der Saum des Aussenk., Lb.bl. meist sehr fein zerteilt: ssp. **gramúntia** (L.) Briq. u. Cavillier (*S. gramuntia* L.) (Wdt. [Aigle], W., T. [I—V], Engadin, Puschlav).

2*. Lb.bl. der nichtblühenden Triebe ganzrandig, ungeteilt. Spreubl. zur Fr.zeit länger als der Aussenkelch (ohne Saum). **K.borsten gelbl.**

S. **canéscens** W. u. K., weissgraues Kr. (*S. suaveolens* Desf. ex Lam. u. DC.). — ♃; 15—60 cm. Gd.achse verzweigt, oft einen lockern Rasen bildend; Stgl. einfach od. oberwärts ästig, nebst den Lb.bl. von kurzen Haaren ± grau. Lb.bl. der nichtblühenden Triebe gestielt, längl., spitz, ganzrandig, selten mit einzelnen Zähnen. Stgl.bl. fiederteilig, mit ganzrandigen, an den untern öfter lineal. lanzettl.-, an den obern lineal. Abschn. Btn. stark- (orchideenartig-) duftend. K.borsten etwa doppelt so lang als der gezähnte Aussenkelchsaum. Kr. hellblau, selten rötl. od. weiss, sehr selten gelbl.-weiss, öfter 4spaltig; Fr.köpfe eifg. — VII. — Triften; Sav. (Golfe de Coudrée), Els., Bad. (fehlt heute Bas. selbst); [angebl. auch W. (Sitten)].

1*. Alle Lb.bl. lineal. od. lanzettl. lineal.

2275. S. **graminifólia** L., grasblätteriges Kr. — ♃; 30—50 cm. Lb.bl. ungeteilt, ganzrandig, silberseidenhaarig. Stgl. mit nur einem Btn.kopf. Kr. blassblau, aussen zottig. Fr. vom Gde. bis zur Spitze zottig. — VII. — Steinige Orte; südl. T. (I, IV, V). — Sav. (Mt. Chauffé).

122. Fam. Cucurbitáceae, Kürbisgewächse.

☉, seltener ♃ od. ♅. Vermittelst oft stark verzweigter Ranken kletternd. Lb.bl. wechselstdg., meist ± stark gelappt. Btn. ein- od. zweihäusig, selten ☿. Fr.kn. unterstdg., meist 3fächerig, mit 6 zentralwinkelstdgn. S.trägern. Stb.bl. 5, meist je 2 Paare verwachsen, das 5. frei; Stb.b. gekrümmt od. gewunden. Gr. säulenfg., mit 3, meist gegabelten N. Fr. meist beerig.

1. Stb.b. gewunden u. paarweise verbunden. Pollen glatt.
2. ☉. Btn. gelb. Fr. gross, längl., eifg. od. kugelig, weder rot noch schwarz. Fr.fächer ∞samig; N. 2lappig. 631. **Cúcumis.**
2*. ♃. Btn. gelbl.weiss. Fr. klein, kugelig, rot od. schwarz. Fr.fächer 2samig; N. kopf- od. nierenfg. 632. **Bryónia.**
1*. Alle Stb.b. untereinander verwachsen (verbunden). **Pollen feinstachelig.** 630. **Cucúrbita.**

630. Cucúrbita L., Kürbis.

☉, sehr selten ♃, steifhaarige, rankende Kräuter. Ranken ästig. Btn. gross bis sehr gross, einhäusig, ♂ einzeln od. gebüschelt, ♀ einzeln. K. u. Kr. einen glockenfgn., selten zylindr. Napf bildend. Kr. glockig od. röhrigglockig, gelb; Kr.lappen an der Spitze zurückgebogen. Fr.kn. 3—5 fächerig, mit kurzem Gr. Fr. fleischig, sehr gross, mit ∞, längl. eifgn., flach zusammengedrückten, meist wulstig berandeten Sam.

1. Fr. kugelig, glatt.

2276. C. **Pépo** L., gemeiner K. — ☉; bis 10 m lang. Stgl. niederliegend, an den Knoten wurzelnd. Lb.bl. undeutl. 5 lappig, gezähnelt,

am Gde. herzfg.; Lapp. stumpf bis zugespitzt. Durchm. der Fr. 15—40 cm. Fr. gelb- u. grün gestreift, mit weissgelbem Fleisch. — VII—X. — Als Gemüse- u. Futterpfl. angebaut u. zuweilen verwild.; (S.-Am.).

1*. Fr. warzigrauh.

2277. **C. verrucósa** L., warziger K. — ⊙; 6—8 m lang. Lb.bl. herzfg., tief 5lappig, der Mittellapp. am Gde. verschmälert, gezähnelt. Fr. kleiner als bei vor. Art. — VII—X. — Als Gemüse- u. Futterpfl. angebaut; (S.-As.).

631. Cúcumis L., Gurke.

⊙ od. ♃, rauhhaarige Kräuter mit einfachen Ranken. Btn. meist einhäusig, die untern, meist gebüschelten, ♂, die obern, meist einzelnen, ♀. K. u. Kr. am Gde .zu einem glockenfgn. Napf verwachsen, von dessen Rand die schmalen K.zähne abgehen. Kr. gelb., glockig od. radfg., 5teilig, mit längl. od. eifgn. Lapp. Fr. fleischig, 3fächerig. Sam. ∞, eifg., zusammengedrückt, mit scharfem, nicht verdicktem Rande.

1. Lapp. der Lb.bl. spitz.

2278. **C. satívus** L., gemeine G. — ⊙; 1—4 m. Lb.bl. tief- u. schmal herzfg., undeutl. 5lappig, Endlapp. grösser. Fr. längl bis lang walzl., 3—6kantig, höckerigwarzig, erst grün, dann gelb. — VII, VIII. — Häufig angebaut u. zuweilen verwild.; (O.-Ind.).

1*. Lapp. der Lb.bl. stumpf.

2279. **C. Mélo** L., Melone. — ⊙; 3—5 m. Lb.bl. am Gde. breitherzfg., 5eckig, gezähnelt. Fr. kantenlos, kugelig od. eifg., mit grüner, brauner od. gelber Schale. — VII, VIII. — In wärmern Gegenden angebaut; (S.-As., trop. Afr.).

632. Bryónia L., Zaunrübe.

♃. Btn. 1- od. 2häusig. Btn.std. doldig rispig. K. breitglockig. Kr. tief 5teilig, radfg. Stb.bl. 5, je 2 Paare verwachsen, das 5. frei; Stb.f. sehr kurz. Fr.kn. 3fächerig. Gr. 3spaltig od. 3teilig. N. kopf- od. nierenfg. Fr. beerig, dünnhäutig, kugelig od. eifg.; Fächer meist 2samig. †.

1. Btn. 1häusig. N. kahl. Beeren schwarz.

2280. **B. álba** L., weisse Z. — 2—4 m lang. Hochkletternd, rauhhaarig. Gd.achse senkrecht, dickrübenfg. Lb.bl. ± tief 5lappig, langzugespitzt, am Gde. herzfg., mit breitem od. schmalem Mittelzipfel, ± gezähnt. Ranken einfach, selten gegabelt. ♂ Btn.stde. lang-, ♀ kürzer gestielt. K. der ♀ Bte. so lang wie die Kr. Kr. gelbl.-weiss. — V. — Hecken, Gebüsche; W. (Martigny-Saxon, Chippis, Turtmann, Visp), Gr. (Ilanz, Domleschg, Churer Rheintal; teilweise wohl nur verwild.); auch adv.

1*. Btn. 2häusig. N. rauhhaarig. Beeren kirschrot.

2281. **B. diœca** Jacq., zweihäusige Z. — 2—4 m lang. Wuchs, Gd.achse, Behaarung, Ranken u. Lb.bl. wie bei der vor. Art. ♂ Btn.stde. langgestielt, ♀ fast ungestielt. K. der ♀ Bte. halb so lang als die Kr. Kr. gelbl.weiss. — V, VI. — Hecken, Gebüsche; nicht überall (fehlt Urk., L.*, App.*).

123. Fam. Campanuláceae, Glockenblumengewächse.

⊙ od. ♃. Lb.bl. wechselstdg., ungeteilt. Neb.bl. 0. Btn. ☿, öfter ⊕, in ährigen, traubigen, rispigen od. kopfigen Btn.stdn. od. selten einzeln endstdg. K. 5teilig od. 5spaltig. Kr. 5blätterig, verwachsen, röhrig, glockig od. radfg., seltener fast bis zum Gde. geteilt. Stb.bl. 5, vor den Einschnitten der Kr. stehend, frei od. durch Verklebung der Stb.b. ± vereint. Fr.kn. unterstdg., 2—5fächerig, mit mittenstdgn. S.trägern; S.anl. ∞. 1 Gr. mit 2—5 N., meist mit Sammelhaaren. Fr. kapselig, meist mit Löchern aufspringend.

1. **Kr. röhrig, Zipfel beim Aufblühen von unten nach oben sich trennend** (selten am Gde. u. an der Spitze dauernd verbunden bleibend). **Btn. in meist ∞blütigen, kopfigen od. ährigen Btn.stdn.**
   2. **Btn.std. kopfig; Btn. gestielt. Kr.röhre gerade. Stb.f. fadenfg., Stb.b. unten meist etwas verwachsen. N.** (eine) **keulenfg.** **633. Jasióne.**
   2*. **Btn.std. kopfig od. ährig; Btn. ungestielt od. kurzgestielt** (ihr Stl. bis etwa ½ so lang als die K.röhre). **Kr.röhre gekrümmt. Stb.f.gd. meist verbreitert, Stb.b. frei. Gr. mit 2—3 fadenfgn., zurückgekrümmten N.** **634. Phyteúma.**

1* (vergl. auch 1**). **Kr. glockig od. trichterfg. Fr.kn. kreiselfg. od. verkehrteifg.**
   3. **Gr. mit 3—5 fädl. N., am Gde. ohne Drüsenring.** **635. Campánula.**
   3*. **Gr. mit 3 fädl. N., am Gde. mit becherfgm. Drüsenring.** **636. Adenóphora.**

1**. **Kr. radfg. Fr.kn. längl., schmal, kantig.** **637. Legoúsia.**

633. Jasióne L., Heilkraut.

⊙⊙, ⊙ od. ♃. Lb.bl. einfach. Btn.std. kopfig, am Gde. mit H.bl., ohne Tragbl. K. 5zähnig. Kr. himmelblau, bis zum Gde. in 5 lineal., zuerst vereinigte, sich später von unten nach oben trennende Abschn. geteilt. Gr. weit heraustretend. Fr. kapselig, fast kugelig, 2fächerig.

1. **Ohne Ausläufer u. unfruchtbare Bl.rosetten. Lb.bl. wellig, wie die H.bl. am Rande nicht verdickt.**

2282. **J. montána** L., Berg-H. — ⊙⊙ od ⊙; 10—50 cm. Vielstengelig; Stgl. meist ästig, unten reichl.-, oben nicht beblättert. Lb.bl. längl. verkehrteifg. bis lineal. H.bl. des Btn.stds. eifg., gezähnelt, scharf zugespitzt. Btn. sehr selten weiss. K.zipfel lineal. Gr. weit heraustretend. — VII. — Waldränder, trockene Hügel, Raine; hie u. da; steigt von der Ebene bis in die Alp.täler, im W. bis 1700 m; kalkfeindl.

1*. **Mit Ausläufern. Lb.bl. flach, wie die H.bl. am Rande verdickt.**

J. perénnis Lam., ausdauerndes H. — ♃; 30—60 cm. Ausläufer mit überwinternden Lb.bl.rosetten. Lb.bl. längl. lanzettl. Btn.std. etwas grösser als bei der vor. Art; H.bl. meist scharf gesägt. K.zipfel pfrieml. — VII. — Raine, Triften, Felsen; kalkmeidend; Vog., Schw.w., Bodenseegeb.

634. Phyteúma L., Rapunzel.

♃. Lb.bl. einfach. Btn.std. kopfig od. ährig, am Gde. mit H.bl. Btn.stle. sehr kurz od. 0. K. tief 5teilig. Kr.bl. 5, vor dem Auf-

blühen röhrig verbunden, später in der Regel von unten nach oben sich trennend. Stb.bl. 5, frei. Stb.f. am Gde. meist verbreitert. Stb.b. lineal, einwärts gewendet. Fr.bl. 2—3, Fr.kn. unterstdg., 2—3fächerig. Gr. 1, lang. N. 2—3, fädl. Fr. fast kugelig.

1 (1* Seite 655). **Btn. ungestielt od. sehr kurz gestielt. Kr.zipfel zuletzt sich trennend. Stb.f. am Gde. verbreitert.**

2 (2* Seite 653). **Btn.std. kopfig. Btn. blau od. violett.**

3. **Gd.stdge. Lb.bl. lineal., zungenfg. od. verkehrteifg., gegen den Gd. verschmälert.**

4. **Gd.stdge. Lb.bl. verkehrteifg. bis längl. verkehrteifg., wenn lineal., doch nach vorn deutl. verbreitert.**

5. **Äussere H.bl. aus eifgm. Gde. lineal. od. lanzettl., breiteifg. od. fast kreisrundl., jedoch stets spitz. Lb.bl. am Ende meist spitz, oft 3zähnig, häufig kapuzenfg.**

2283. **Ph. pedemontánum** R. Schulz, piemontesischer R. (*Ph. pauciflorum* L. z. T., *Ph. pauciflorum* ssp. *pedemontanum* Beauverd). — 1—12 cm. Stgl. aufrecht, ohne Lb.bl. od. mehrblätterig. Gd.stdge. Lb.bl. ∞, rosettig gehäuft, an der Spitze oft 3zähnig, stgl.stdge. am Gde. oft bewimpert. H.bl. meist länger als der 4—12blütige Btn.std., am Gde. oft mit einzelnen Zähnen. Kr. tiefblau. — VII. — Humose Rasen (besonders von Cárex cúrvula) u. Felsen der alpinen Stufe der Alp.; kalkfliehend; W., T. (I, II, III, V), Gl., Gr.

5*. **Äussere H.bl. sehr breit, kreisrundl. od. häufiger breit verkehrteifg., sehr stumpf** (äusserst selten etwas bespitzt). **Lb.bl. meist stumpf, an der Spitze meist wenigkerbig, flach.**

Ph. globulariifólium Sternb. u. Hoppe, kugelblumenblätteriger R. — 2—6 cm. Stgl. bl.los bis 4blätterig. Gd.stdge. Lb.bl. meist ∞, zungen- od. verkehrteifg., meist zieml. plötzl. in den Stl. zusammengezogen; Stgl.bl. (wenn vorhanden) kleiner u. schmäler; alle kahl od. am Rande- (sehr selten auch auf der Fläche) behaart. H.bl. meist kürzer als der 2—7btge. Btn.std., zumeist ganzrandig (zuweilen an der Spitze klein gezähnt od. gekerbt, sehr selten am Gde. mit 1—2 Sägezähnen), am Rande kraus behaart. — VII, VIII. — Felsen u. grasige Abhänge der Ostalp., von 2000 m bis zur Schneegrenze, meist auf Urgestein; Bormio.

4*. **Gd.stdge. Lb.bl. lineal., in der Mitte am breitesten od. nach vorn schwach verbreitert.**

6. **H.bl. lineal., zugespitzt, gezähnelt, so lang wie der Btn.std. od. denselben bedeutend überragend. Lbl.bl. schmal lineal.**

2284. **Ph. Caréstiæ** Biroli, Carestie's R. (*Ph. hedraianthifolium* R. Schulz). — 1,5—18 cm. Lb.bl. allmähl. in den schmal geflügelten, undeutl. Stl. verschmälert, entfernt gezähnt. Äussere H bl. den obersten Stgl.bl. fast gleich, meist 2mal so lang als der Btn.std., zur Fr.zeit zurückgeschlagen. Btn.knospen fast gerade. Steht Ph. húmile nahe. — VII. — Felsen der alpinen Stufe der Alp.; Gr. (O.-Engadin, Puschlav). — Mte. S.Jorio (nahe der Grenze Tessins).

6*. **H.bl. aus eifgm. Gde. ± lang- u. scharf zugespitzt.**

7. **H.bl. aus eifgm. Gde. fast geschwänzt zugespitzt, so lang od. länger als der Btn.std., unterwärts gezähnelt, Zähne scharf.**

2285. **Ph. húmile** Schleicher, niedriger R. — 1—13 cm. Straff u. reichl. beblättert. Stgl.bl. schmallineal., gegen den Gd. verbreitert, in der Nähe des Gdes. scharf gezähnt. H.bl. am Rande meist dicht kurzhaarig. Kr. vor dem Aufblühen stark gekrümmt. Fr.kn. meist drüsig behaart. — VII. — Felsspalten der alpinen Stufe

der Alp.; sehr selten; W. (Zermatt, Saas?); aus Gr. wohl irrig angegeben (Verwechslung mit Ph. Caréstiæ).

7*. H.bl. eifg. zugespitzt bis lanzettl., ganzrandig od. am Gde. stumpfgezähnt, meist kürzer als der Btn.std.

2286. **Ph. hemisphǽricum** L., halbkugeliger R. — 1—30 cm. Stgl.stdge. Lb.bl. oft 0, gd.stdge. meist lineal., ± langgestielt, ganzrandig od. entfernt gezähnelt, kahl. H.bl. kahl od. am Rande bewimpert. — VII. — Felsen, Wiesen u. Weiden der alpinen Stufe der Alp., selten tiefer; auf kalkarmem Boden; verbr. (fehlt Fr.).

3*. Gd.stdge. Lb.bl. lanzettl. od. herzfg. lanzettl. bis kreisrundl. eifg.

8. H.bl. schmallineal., den Btn.std. überragend, oft zurückgekrümmt.

9. N. 3. Lb.bl. der unfruchtbaren Triebe nicht nierenfg.

2287. **Ph. Scheuchzéri** All., Scheuchzer's R. (*Ph. corniculatum* Clairv.). — 12—45 cm. Kahl. Lb.bl. ± starr, gd.stdge. sehr lang gestielt, eifg. od. längl.eifg bis lineal.lanzettl., am Gde. herzfg., gestutzt od. in den Stl. verschmälert, scharf gesägt bis gekerbt, selten ganzrandig, stgl.stdge. lanzettl. bis lineal., am Gde. gestutzt od. in den Stl. verschmälert, gesägt od. ganzrandig. Kr. tiefblau, vor dem Aufblühen fast gerade. N. 3. — V—VI. — Triften u. Felsspalten der Alp. u. Voralp.; W., T. (I—V, bis 230 m herabsteigend), Gr.

9*. N. vorherrschend 2. Lb.bl. der unfruchtbaren Triebe fast nierenfg.

2288. **Ph. Charmélii** Vill., Charmeli's R. — 7—22 cm. Lb.bl. zart, gd.stdge. eifg., am Gde. herzfg., fast ganzrandig, zur Bte.zeit meist 0. Untere Stgl.bl. ellipt. bis lineal., in den geflügelten Stl. verschmälert, sehr selten fast gestutzt, gesägt mit langen, einwärts gekrümmten Zähnen od. ganzrandig. Kr. vor dem Aufblühen gekrümmt. — VII, VIII. — Felsspalten; Mte. Generoso (?), Misox (?). — Corni di Canzo (?).

8*. H.bl. anders gestaltet.

10. Stgl. zieml. dicht beblättert. Lb.bl. meist dicht-, aber feingesägt. H.bl. klein, schmal 3eckig. N. meist 2.

2289. **Ph. ténerum** R. Schulz, zarter R. (*Ph. orbiculare* ssp. *tenerum* Beauverd). — 15—55 cm. Stgl. aufrecht. Lb.bl. gelbl. grün, im getrockneten Zustande mit deutl. hervortretender Nervatur. H.bl. viel kürzer als der Btn.std. Kr. vor dem Aufblühen gekrümmt. — VI. — Triften u. Felsen der Hügel u. Berge; Wdt. (Jura). — Französ. Jura, Vog.

10*. Stgl. ± zerstreut beblättert. H.bl. eifg., zugespitzt. N. vorherrschend 3.

2290. **Ph. orbiculáre** L., kugeliger R. — 5—50 cm. Stgl. aufrecht, oft zieml. weitröhrig. Lb.bl. mit schwach- od. nicht vortretenden Seitennerven. H.bl. kürzer od. länger als der Btn.std. Kr. in der Knospe stark gekrümmt. — VI—VII. — Wiesen, Triften; sehr verbr. in der montanen u. subalpinen Stufe des Jura u. der Alp. (vereinzelt auch höher), seltener in der Ebene.

2*. Btn.std. ährig.

11. Kr. vor dem Aufblühen ± gekrümmt. Gd.stdge. Lb.bl. langgestielt, 1—2- (selten 3-) mal länger als breit. Hb.bl. deutl., lineal. od. lanzettl.

12. Gd.stdge. Lb.bl. ungefähr so lang wie breit od. wenig länger, mittlere Stgl.bl. am Gde. herzfg. od. ± stumpf.

13. Btn. gelbl.weiss, (bei uns) sehr selten violett od. ± blau.

2291. **Ph. spicátum** L., ähriger R. — 30—80 cm. Gd.achse rübenfg. Stgl. einfach. Gd.stdge. Lb.bl. wenig länger als breit, langgestielt, am Gde. tief herzfg. mit genäherten Lappen, zieml. stumpf, grob gezähnt; stgl.stdge. nach oben abnehmend, schmäler, weniger tief herzfg., ± lang zugespitzt, zieml. seicht doppelt gekerbt bis doppelt gesägt. H.bl. lineal. pfrieml., so lang od. kaum länger als die Breite des meist zylindr. Btn.stds. N. 2. — VI. — Wälder; häufig von der Ebene bis in die tiefern Gebirgslagen, seltener bis zur Baumgrenze ansteigend.

13*. Btn. dunkelblau bis schwarzviolett, sehr selten weiss.

2292. **Ph. Halléri** All., Haller's R. — 40—100 cm. Gd.stdge. Lb.bl. etwa so lang wie breit, meist spitz, mit herzfgm. Gde. u. etwas entfernten Lappen, langgestielt, grob gesägt; stg.stdge. kleiner, schmäler u. kürzer gestielt, meist sehr grob doppelt gesägt; obere eifg. lanzettl. H.bl. meist länger als die Breite des meist eifgn. Btn.stds., meist breit, blattartig. Kr. vor dem Aufblühen stärker gekrümmt als bei der vor. Art. N. 2. — VII. — Feuchte Wiesen der subalpinen Stufe der Alp.; zieml. verbr.; W., T. (II—V), B.O., Uri, App.*, Gr.

12*. Gd.stdge. Lb.bl. mitunter 2 mal länger als breit, mittlere Stgl.bl. aus keilfgm. Gde. eifg.lanzettl., zugespitzt.

Ph. nígrum Schmidt, schwarzer R. — 20—25 cm. Gd.stdge. Lb.bl. stumpf, am Gde. ± herzfg., selten kreisrundl., lang gestielt, gekerbt bis gesägt. H.bl. meist lineal., spitz, etwa so lang od. kürzer als die Breite des Btn.stds., selten lanzettl. u. länger als dieser. Btn.std. meist eifg.; Kr. meist schwarzviolett, seltener blau. — VI. — Wiesen u. Laubwaldsäume; Leman. Alp., französ. Jura jenseits des Doubs, Els., Vog., Schw.w.; natürliches Vorkommen in der Schweiz (Vallée de Joux ?) fragl., bisher nur vorübergehend eingeschleppt.

11*. Kr. blau, vor dem Aufblühen fast gerade. Gd.stdge. Lb.bl. am Gde. herzfg. od. in den Stl. verschmälert, 3- (selten 2-) **bis mehrfach länger als breit. H.bl. borstl.**

14. N. 2. Gd.stdge. Lb.bl. aus herzfgm. Gde. lineal. bis lineal.-lanzettl. od. lanzettl.

15. Lb.bl. am Gde. bewimpert. H.bl. u. K.bl. bewimpert.

2293. **Ph. Michélii** All., Micheli's R. — 70—90 cm. Stgl. fast bis zur Spitze in zieml. gleichen Abständen mit allmähl. an Grösse abnehmenden, ungestielten Lb.bl. besetzt, gd.stdge. zur Bte.zeit oft verwelkt, fast stl.los; Spreite allmähl. gegen den Gd. verschmälert. Btn.std. kurz eifg. — VII. — Alpweiden; T. (S. Salvatore, Generoso). — Sav.

15*. Ganze Pfl. kahl.

2294. **Ph. scorzonerifólium** Vill., schwarzwurzblätteriger R. — 30—90 cm. Der vor. Art ähnl.; Btn.std. meist zylindr., oft verlängert u. lockerblütig, mit kleinen, fast borstenfgn. H.bl. Kr. hellblau. — VII. — Triften; T. (V).

14*. N. vorherrschend 3.

16. Stgl. schaftähnl.; Lb.bl. am Gde. des Stgls. rosettig gehäuft, eifg. lanzettl., kurz gestielt, stgl.stdge. rasch an Grösse abnehmend, hochbl.artig.

2295. **Ph. scapósum** R. Schulz, schaftartiger R. — 25—45 cm. Lb.bl. kurzgestielt od. stl.los, meist behaart, gekerbt gesägt, die untersten am Gde. stumpf od. in den Stl. verschmälert, selten

herzfg., die übrigen allmähl. in den ± geflügelten Stl. verschmälert. Stgl. selten mit 1—3 sehr schmalen Lb.bl. Btn.std. eifg. od. längl. H.bl. sehr klein u. schmal. Wahrscheinlich mit der vorangehenden u. der folgenden Art in den Formenkreis des Ph. Michélii gehörend, teilweise wohl blosse Standortsform von Ph. betonicifólium. — VII. — Kurzrasige Weiden der Alp.; W., T. (I—IV), B.O. (Mägisalp am Hasliberg), Urk., Gr.

16*. Stgl. ± reich beblättert; gd.stdge. Lb.bl. langgestielt, lanzettl., stgl.stdge. allmähl. an Grösse abnehmend, am Gde. herzfg. od. verschmälert, lanzettl.

2296. **Ph. betonicifólium** Vill., betonikablätteriger R. — 25—70 cm. Stgl. kahl od. am Gde. behaart, oben oft bl.los. Gd.-stdge. Lb.bl. meist eilanzettl., am Gde. herzfg., selten gestutzt od. in den Stl. verschmälert, meist stumpf, langgestielt; obere stgl.stdge. lineal. — VII. — Weiden, Waldränder; Alp. u. Voralp.; zieml. verbr.

1*. Btn. deutl. gestielt (ihr Stl. etwa 1/2 so lang als die K.röhre), **doldig kopfig. Kr.zipfel zur Bte.zeit am Gde. u. an der Spitze verbunden bleibend. Stb.f. lineal.**

Ph. comósum L., schopfiger R. — 10—20 cm. Stgl. aufsteigend bis aufrecht, einfach, meist kahl. Gd.bl. gestielt, gegen die Spitze gesägt, sonst ganzrandig, meist herzeifg. od. nierenfg.; Stgl.bl. meist rhomb. ellipt., beiderends verschmälert, am ganzen Rande scharf gesägt, die untern langgestielt, die obern ungestielt, alle kahl od. weichhaarig. Btn.std. doldig kopfig, von ebenso langen od. längern, eifgn. bis lanzettl., scharfgesägten Hochbl. umgeben. Kr. gross (bis 28 mm lang), azurblau od. aus azurblau u. dunkelpurpurn gescheckt. Stb.f. kahl. N. meist 2. — VI—VIII. — Felsspalten, besonders auf Kalk; Comersee.

635. Campánula L., Glockenblume.

♃, ⊙ ⊙ od. ⊙. Btn. ☿, in rispigen, traubigen od. kopfigen Btn.-stdn. od. einzeln endstdg. K.bl. 5, mit dem Fr.kn. ± verwachsen. Stb.bl. 5, am Gde. verbreitert. Fr.kn. unterstdg., 3—5fächerig. Gr. unten behaart; N. 3—5, fadenfg. Fr. kreiselfg., 3—5fächerig, kapselig, mit 3—5 seitl. Löchern sich öffnend.

1. Buchten des K.saumes zwischen den Zipfeln mit herabgeschlagenen, lappenfgn. Anhängseln.[1])

2297. **C. barbáta** L., Bart-Gl. — ♃; 10—35 cm. Pfl. rauhhaarig. Stgl. einfach, mit meist einseitswendigem, traubigem od. rispigem Btn.std. Gd.stdge. Lb.bl. rosettig, längl. od. längl. lanzettl., in den Bl.stl. verschmälert. Kr. blau, oft weissl. bis rein weiss. Kr.zipfel zugespitzt, bärtig. — VII. — Lichte Wälder, Wiesen u. Weiden der subalpinen u. alpinen Stufe; Alp., verbr.

1*. Buchten des K.saumes zwischen den Zipfeln ohne Anhängsel.

2. Btn. ungestielt od. sehr kurz gestielt. (Vergl. auch C. bononiénsis.)

3. Btn.std. ährig.

4. Btn.std. sehr dicht. Btn. blassgelb.

---

[1]) **C. alpéstris** All. (*C. Allionii* Vill.), von C. barbáta durch viel längere (die K.röhre an Länge fast erreichende) Anhängsel der K.buchten verschieden, Pfl. meist 1blütig, mit grosser Kr., ist bei Zermatt (Flüchtling des dortigen Alp.gartens?) beobachtet worden; (Piemont, Dauphiné, Savoyen).

2298. **C. thyrsoídes** L., straussblütige Gl. — ⊙⊙; 10—50 cm. Pfl. zottig behaart. Stgl. aufrecht, beblättert. Lb.bl. längl., vorn abgerundet od. undeutl. zugespitzt. Kr. walzl. glockenfg., ungefähr 20 mm lang, namentl. an den Zipfeln langhaarig. — VI, VII. — Sonnige Hänge der Alp. (verbr.) u. des südl. Jura; kalkliebend.

4*. Btn.std. sehr lang, unten beblättert. Btn. blau od. violett, selten weiss.

2299. **C. spicáta** L., ährige Gl. — ⊙⊙; 15—70 cm. Pfl. sehr rauhhaarig. Stgl. aufrecht, dicht beblättert. Lb.bl. längl. lanzettl., in den Bl.stl. verschmälert, stgl.stdge. ungestielt. Kr. walzl. glockenfg., ungefähr 15 mm lang, Nerven behaart. — VII. — Steinige, sonnige Orte, bis in die subalpine Stufe; W. (bis 2200 m), T. (I—V), Gr. (Misox [bis 950 m], Puschlav [bis 1420 m]). — Bormio.

3*. Btn.std. kopfig od. eine unterbrochene Ähre bildend.

5. Pfl. stechend steifhaarig. Gd.stdge. Lb.bl. in den Bl.stl. verschmälert. Gr. erhebl. länger als die Kr.

2300. **C. Cervicária** L., natterkopfblätterige Gl. — ⊙⊙; 30—70 cm. Lb.bl. rosettig, längl. bis längl. lanzettl., langgestielt, stgl.stdge. ungestielt. Btn.std. unterbrochen ährig. K.zipfel eifg., meist fast stumpf; K.buchten faltig. Kr. hellblau od. violett. — VII. — Wälder, Gebüsch; zieml. selten; G., Wdt., W., Fr., B., S., L., Z.*, Sch., St.G.; fehlt dem Jura fast völlig. — Els., Bad.

5*. Pfl. kahl od. weicher behaart als bei vor. Art. Gd.stdge. Lb.bl. am Gde. abgerundet od. herzfg. Gr. so lang od. kürzer-, selten etwas länger als die Kr.

2301. **C. glomeráta** L., knäuelblütige Gl. — ♃; 50—70 cm. Gd.stdge. Lb.bl. langgestielt, eifg. bis längl. eifg., obere stgl.stdge. ungestielt, mit herzfgm. Gde. den Stgl. umfassend Btn.kopf endstdg. u. meist auch einzelne seitenstdge. Köpfe. K.bl. lineal. lanzettl., zugespitzt. Kr. violettblau. — VI. — Wiesen, Waldränder; verbr.

2*. Btn. gestielt, in traubigen od. rispigen Btn.stdn., selten einzeln.

6 (6* Seite 658). **Stgl.stdge. Lb.bl. lineal. od. lineal. lanzettl. od. längl.**

7. Gd.stdge. u. untere stgl.stdge. Lb.bl. gestielt. Fr. nickend, am Gde. sich öffnend.

8. Kr. fast halbkugelig glockig am Gde. abgerundet (vergl. jedoch ssp. tenélla). **Stb.b. lineal. lanzettl., kürzer als die Stb.f.**

2302. **C. cochleariifólia** Lam., löffelkrautblätterige Gl. (*C. pusilla* Hänke). — ♃; 5—20 cm. Rasig, unterwärts borstl. behaart (dadurch von C. rotundifólia leicht zu unterscheiden). Gd.achse mit ∞ nichtblühenden u. blühenden Stgln. Lb.bl. der Bl.sprosse eifg., am Gde. gestutzt od. schwach herznierenfg. od. allmähl. in den längern Bl.stl. verschmälert, grobgezähnt. Untere Stgl.bl. längl. eifg., gezähnt, mittlere lineal. lanzettl. od. lineal. Btn. in einseitswendiger, 2—6blütiger Traube od. einzeln endstdg., selten etwas rispig. K.bl. pfrieml., etwa $^1/_4$ so lang als die meist hellblaue (nicht selten auch weisse) Kr. — VI. — Felsen, Flussgeschiebe, feuchte Mauern der Alp. (bis 3400 m), Voralp. u. des Jura; in die Ebene herabsteigend. — Feldberg.

8*. Kr. trichterfg. glockig, am Gde. verengt. Stb.b. lineal., so lang od. etwas länger als die Stb.f. (vergl. auch C. Scheuchzéri).

2303. **C. rotundifólia** L., rundblätterige Gl. — ♃; 15—50 cm. Pfl. meist fast kahl (nur der Stgl. unterwärts allseitig sehr fein samtigflaumig), lockerrasig. Lb.bl. der nichtblühenden Triebe kreis-

rundl.eifg., am Gde. herznierenfg., kerbig gezähnt. Untere Stgl.bl. längl. eifg., mittlere schmallanzettl., obere borstl. Btn. in reichblütigen Rispen, selten in armblütigen Trauben. Btn.knospen aufrecht. K.bl. pfrieml., $^1/_3$—$^1/_2$ so lang als die blaue (selten weisse) Kr. — V, VI. — Felsen, Mauern, Grasplätze; überall; bis über 2100 m aufsteigend.

7*. Stgl.stdge. Lb.bl. meist ungestielt.

9. K.bl. pfrieml. bis lanzettl. pfrieml., aufrecht od. kaum etwas abstehend. Kr. 15—25 mm lang, selten länger (C. pátula), **dann aber Kr. bis zur Mitte gespalten.**

10. Gd.stdge. Lb.bl. kreisrundl. eifg., langgestielt, mit herznierenfgm. Gde. Fr. nickend, am Gde. sich öffnend.

11. Kr.zipfel am Gde. verengert, Buchten ausgerundet.

2304. **C. excísa** Schleicher ex Murith, ausgeschnittene Gl. — ♃; 5—15 cm. Gd.achse kriechend, dünn. Stgl. bogig aufsteigend. Lb.bl. der Bl.triebe lanzettl. bis lineal. lanzettl., oft mit einigen scharfen Zähnen u. mit rückwärtsgerichteten, kurzen Wimpern. Btn. endstdg., 1—3; Kr. hellblau (sehr selten weiss). — VII. — Felsschutt, Bachgeröll der Urgebirgsalp.; selten; W. (Westgrenze: Gratlinie vom Monte Rosa über die Mischabelgruppe), T. (I, II, IV, V[?]). — Bormio?

11*. Kr.zipfel am Gde. nicht verengert, Buchten spitz.

12. Stgl. aufsteigend, oberwärts schwach beblättert; Stgl.bl. entfernt, locker. Btn. einzeln, seltener zu 2—6 lockertraubig. Btn.knospen nickend.

13. K.zipfel lineal. lanzettl., meist nur $^1/_2$ so lang als die Kr., selten fast so lang wie die letztere bei üppigen, breitblätterigen Exemplaren. Stgl.bl. lineal.lanzettl. bis lanzettl., meist mindestens 3 mm breit.

2305. **C. Scheuchzéri** Vill., Scheuchzer's Gl. — ♃; 5—15 cm. Stgl. 1—6blütig, kahl od. an den Kanten ± borstig behaart (dadurch von C. rotundifólia meist leicht u. sicher zu unterscheiden). Gd.bl. u. untere stgl.stdge. Lb.bl. zur Bte.zeit oft noch vorhanden, letztere meist ungestielt, flach ausgebreitet, am Gde. nicht borstl. zusammengefaltet, meist lanzettl., ganzrandig od schwach gekerbt gezähnt, obere lineal., allmähl. schmäler werdend. Kr. weit glockig, kaum bis zu $^1/_3$ gespalten, blau, selten weiss. — VII. — Weiden; überall in der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp. u. des Jura (östlich bis zum Weissenstein), selten tiefer. — Schw.w.

13*. K.zipfel schmal lineal., ± so lang wie die Kr., meist abstehend od. zurückgebogen. Stgl.bl. im Durchschnitt meist nicht über 2 mm breit, schmal lineal.

2306. **C. linifólia** Scop., leinblätterige Gl. (*C. carnica* Schiede). — ♃; 10—20 cm. Gd.bl. u. untere Stgl.bl. zur Bte.zeit völlig abgestorben. Der vor. Art sehr nahestehend u. von ihr hauptsächl. nur durch die im Schlüssel angegebenen Merkmale (ob spezifisch?) verschieden. — VII. — Weiden der Alp.; Gr. (Fürstenalp, Schatzalp bei Davos, Ofenberg?).

12*. Stgl. aufrecht, bis zum mehr- (meist mindestens 4-) **blütigen, ± dicht traubigen Btn.std. beblättert, Stgl.bl. genähert.**

14. Stgl.bl. deutl.- u. scharf gezähnt, am Gde. stl.artig verschmälert. Btn.std. ± 4—6 btg.

C. **Schleichéri** Hegetschw., Schleicher's Gl. (*C. linifolia* Reuter non Lam. nec Scop.). — ♃; 10—40 cm. Gd stdge. Lb.bl. zur Bte.-zeit nicht mehr vorhanden; Stgl.bl. lanzettl. od lanzettl. lineal., die untern 30: 6-, die obern 25: 3 mm, deutl. dicht- u. scharf säge zähnig. am Rande fast flach u. borstl. bewimpert, oft auch unterseits (wie zuweilen der Stgl.) dicht grauborstig. Btn. nach allen Seiten abstehend, teilweise stark überhängend. K.abschn. lineal., kaum halb so lang als die Kr.; diese weit glockig, ± 2 cm lang, gepresst 2—2$^1/_2$ cm breit. — VI—VIII. — Alpweiden; Sav.

14*. Stgl.bl. ganzrandig od. kaum merkl. gezähnelt, am Gde. kaum verschmälert, oft fast abgerundet. Btn.std. meist ∞ btg.

C. récta Dulac, geradstengelige Gl. (*C. linifolia* Lam. non Scop.). — ♃; 10—40 cm. Gd.stdge. Lb.bl. zur Bte.zeit 0; Stgl.bl. lanzettl. bis fast lineal., am Rande deutl. abwärts umgerollt, wie der Stgl. fast kahl erscheinend (unter der Lupe am Rande sehr kurz- u. fein rauhflaumig). Btn. fast aufrecht od. einseitswendig nickend. Kr. trichterfg. glockig, gepresst kaum über 1$^1/_2$ cm breit. — VI—VIII. — Gebirgsweiden; angebl. im französ. Jura u. in den Vog. (Hohneck) (vielleicht teilweise mit der vor. Art verwechselt).

10*. Gd.stdge. Lb.bl. längl. verkehrteifg., in den Bl.stl. verschmälert. Kr. trichterfg. glockig. Fr. aufrecht, über der Mitte sich öffnend.

15. Btn.std. rispig, verlängert. Kr. lebhaft blau (selten weiss), **bis zum obern $^1/_3$ gespalten.**

2307. **C. Rapúnculus** L., Rapunzel-Gl. — ⊙⊙ od. ♃; 30—100 cm. Gd.achse senkrecht, dick, fleischig. Stgl. einfach, rauh. Untere Lb.bl. verkehrteilängl. od. längl. lineal., mit welligem Rande. Seitl. Btn.stle. nahe dem Gde. mit 2 Hochbl. K.zipfel lineal. pfrieml. — V. — Wegränder, Raine; verbr. (fehlt nur App.).

15*. Btn.std. doldig rispig. Kr. blaulila, bis zu $^1/_2$ geteilt.

2308. **C. pátula** L., ausgebreitete Gl. — ⊙⊙ od. ♃; 30—60 cm. Gd.achse dünn. Kurzsteifhaarig. Lb.bl. gekerbt; untere längl. verkehrteifg., in den Bl.stl. verschmälert, obere lineal. Seitl. Btn.stle. über der Mitte mit 2 Hochbl. K.zipfel lanzettl. pfrieml., am Gde. bisweilen mit 1—2 Zähnchen. — V. — Wiesen, Waldränder; zieml. verbr. (fehlt S., Unt., Uri, Zug).

9*. K.bl. lanzettl., zur Bte.zeit abstehend.[1] **Kr. 25—40 mm lang u. fast ebenso breit, etwa bis zum vordern Viertel gespalten. Fr. aufrecht, unter den K.bl. sich öffnend.**

2309. **C. persicifólia** L., pfirsichblätterige Gl. — ♃; 50—100 cm. Gd.achse kriechend. Stgl. aufrecht, einfach, meist 3—8 blütig. Lb bl. kahl, gesägt, untere lanzettl., obere lineal. Btn.std. schmal, fast traubig, mit sehr kurzen, aufrecht anliegenden Ästen. Btn.stle. am Gde. mit 2 Hochbl. Kr. hellblau, selten weiss. — VI. — Buschige Hügel, Waldränder; zieml. verbr. (fehlt Urk., Zug Gl., App.).

6*. Mittlere Stgl.bl. 2—4 mal länger als breit, oval, eifg. od. breiteifg., oft mit herzfgm. Gde.

16. Btn. himmelblau, einzeln endstdg., selten 2—4. Fr. aufrecht. Stgl. 2—10 cm hoch. Alp.pfl.

[1]) C. pátula, deren K.zipfel zuweilen auch lanzettl. u. etwas abstehend sind, unterscheidet sich durch den doldenrispigen Btn.std. u. die tief gespaltene Kr.

17. Kr. bauchig glockig, bis ca. 1/3 gespalten, 25—35 mm lang. Gr. kürzer als die Kr.

C. Rainéri Perpenti, Rainer's Gl. — ♃; 2—10 cm. Pfl. behaart. Stgl. einfach. Lb.bl. längl. verkehrteifg., vorn kerbig gezähnt, allmähl. in den Bl.stl. verschmälert. K.bl. eilanzettl., gezähnt, scharf zugespitzt. — VIII. — Felsspalten der südl. Kalkalp.; Mte. Generoso (ob noch ?).

17*. Kr. trichterfg., bis über die Hälfte gespalten, 10—15 mm lang. Gr. so lang od. meist länger als die Kr.

2310. **C. cenísia** L., Mt. Cenis-Gl. — ♃; 2—6 cm. Gd.achse dünn, vielfach verzweigt, mit nichtblühenden u. blühenden Sprossen. Lb.bl. der erstern rosettig, kreisrundl. verkehrteifg., allmähl .in den Bl.stl. verschmälert, ganzrandig, am Gde. bewimpert. Stgl.stdge. Lb.bl. längl.eifg. K.bl. lanzettl.. ganzrandig, bewimpert, stumpf. Kr. selten weiss. — VII. — Geröllhalden, Gräte; nur in der alpinen Stufe, auf Kalk u. Schiefer; Alp.; zerstreut (fehlt Fr., L., Schw., App.).

16*. Btn. in mehr- bis ∞ blütigen Btn.stdn.

18. Lb.bl. unterseits graugrün bis fast graufilzig.

2311. **C. bononiénsis** L., Bologneser Gl. — ♃; 30—150 cm. Stgl. einfach od. etwas ästig, fast flaumig filzig, stl.rund, reichl. beblättert. Lb.bl. oberseits kurz behaart, grün; untere kurz gestielt, herzfg., obere ungestielt, mit abgerundetem Gde. halbstgl.umfassend, allmähl. schmäler werdend. Btn. sehr kurz gestielt, in den Achseln von Hochbl. gebüschelt, zu einem verlängert traubigen Gesamtbtn.std. angeordnet. K.bl. lineal. lanzettl., nach dem Verblühen zusammenneigend bis schwach spreizend. Kr. trichterfg. glockig, hellviolettblau, kahl, 10—20 mm lang. Gr. meist erhebl. länger od. doch so lang wie die Kr. — VII. — Bergwälder; W., T. (III, V), B.O.(?).

18*. Lb.bl. unterseits grün.

19. K.bl. pfrieml. od. lanzettl. pfrieml. bis schmal lanzettl., abstehend. Kr. 10—30 mm lang.

20. Stgl. kantig. Lb.bl. rautenfg., gesägt.

2312. **C. rhomboidális** L., rautenblätterige Gl — ♃; 20—50 cm. Stgl aufrecht, einfach, gleich den untern Stgl.bl. zerstreut steifhaarig. Gd stdge. Lb.bl. zur Bte zeit 0, stgl.stdge. ∞, ungestielt (breitblätterige Formen von C. Scheuchzéri unterscheiden sich durch stl.artig verschmälerte untere Stgl.bl.). Btn. in einseitswendiger Traube. K.bl. pfrieml. Kr. kurz- u. weit trichterfg., bis etwas über 1/3 gespalten, kahl, 12—20 mm lang. Gr. so lang od. länger als die blaue Kr. Fr. nickend. — VI — Weiden; Alp. u. Voralp. (nicht überall), Jura (nordöstl. bis zum Creux du Van u. zur Montagne de Boudry, Weissenstein); auch adv.

20*. Stgl. stl.rund. Untere Lb.bl. herzeifg. od. eifg. lanzettl.

2313. **C. rapunculoídes** L., rapunzelähnliche Gl. — ♃; 30—60 cm, flaumig. Gd.achse rübenfg. verdickt, nach oben dünne, unterirdische, verzweigte Ausläufer treibend. Stgl. einfach. Lb.bl. ungleich gesägt, untere langgestielt, obere fast ungestielt. Btn std. traubig, verlängert, nicht beblättert, einseitswendig. K.bl. lanzettl., nach dem Verblühen zurückgeschlagen. Kr. trichterfg., bewimpert, hellviolett, 20—30 mm lang. — VII. — Wegränder, Felder, Gebüsche; verbr.

19*. K.bl. eifg. lanzettl., aufrecht. Kr. 30—55 mm lang. Gd.-achse ohne Ausläufer.

21. Stgl. scharfkantig, borstig steifhaarig. Untere Lb.bl. am Gde. tief herzfg. Jede K.bucht mit einer vorspringenden Falte; K.zipfel in der Knospe klappig, zur Fr.zeit flach.

2314. **C. Trachélium** L., nesselblätterige Gl. — ♃; 50—100 cm. Stgl. einfach. Lb.bl. grob doppelt gesägt, langzugespitzt. Bl.stl. der gd.stdgn. Lb.bl. ca. 2mal so lang als die Spreite. Btn. einzeln od. zu 2—3 bl.achselstdg., in einfachen od. ästigen, lockern Trauben. K. meist steifhaarig. Kr. gross (3—4 cm), blaulila, nicht selten weiss, Zipfel wimperig zottig. Fr. steifhaarig. — VII. — Wälder; überall.

21*. Stgl. stumpfkantig, kurz weichhaarig bis fast kahl. Untere Lb.bl. längl. eifg., meist in den Stl. herablaufend, seltener herzfg. K.buchten ohne Vorsprung; K.zipfel in der Knospe gedreht, zur Fr.zeit mit eingebogenen Rändern.

2315. **C. latifólia** L., breitblätterige Gl. — ♃; 50—120 cm. Stgl. einfach. Lb.bl. grob doppelt gesägt, am Gde in den Stl. herablaufend, selten schwach herzfg. Bl.stl. stets kürzer od. kaum so lang wie die Spreite. Btn. in der Regel einzeln bl.achselstdg., Btn.std. locker traubig. K. meist kahl. Kr. gross (4—5,5 cm), blau, Zipfel zottig behaart. Fr. meist kahl, nickend. — VII. — Bergwälder; zieml. verbr., aber selten; Wdt., W., Fr., N., B., S., Z., Schw., Gl., St.G., Gr. — Sav., franz. Jura, Vog., Schw.w.

636. Adenóphora Fischer, Drüsenglocke.

2316. **A. liliifólia** (L.) Besser, lilienblätterige Dr. — ♃; 60 bis 100 cm. Gd.achse dickspindelig, btn.lose u. btn.tragende Stgl. treibend. Stgl. reichl. beblättert. Lb.bl. kreisrundl.eifg., mit herzfgm. Gde., grob gesägt, unterste stgl.stdge. verkehrteifg., in den kurzen Bl.stl. verschmälert, obere eifg. lanzettl. Btn.std. traubig od. rispig. K.bl. lanzettl., wagrecht abstehend Kr. weitglockig, blassblau, 12—20 mm lang. Gr. am Gde. von einem beckenfgn. Dr.ring umgeben, später mehr als 2mal so lang als die Kr. — VII. — Bergwälder; selten; südl T. (S. Giorgio, Riva S. Vitale).

637. Legoúsia Durande, Frauenspiegel.

⊙. Kr. radfg., 5lappig. Stb.bl. 5, Stb.f. kurz, Stb.b. lineal. Fr. kapselig, walzl., 3fächerig, vielsamig, an der Spitze mit 3 sich aufwärts krümmenden Klappen lochfg. sich öffnend.

1. K.zipfel lineal. lanzettl., so lang od. wenig kürzer als der Fr.kn. Kr. ± so lang wie der K., ihr Durchmesser 15—20 mm.

2317. **L. Spéculum Véneris** (L.) Fischer, Venus-Fr. (*Specularia Speculum Veneris* DC.). — 10—40 cm. Stgl. sehr ästig, ausgebreitet. Lb.bl. verkehrteifg., gekerbt, untere in den Bl.stl. verschmälert, obere ungestielt, stgl.umfassend. Btn. rotviolett (selten weiss), aussen heller, in endstdgn. u. seitenstdgn. Trugdolden. — VI. — Äcker, Ödland; verbr.

1*. K.zipfel ellipt. lanzettl., ½ so lang als der Fr.kn. Kr. kaum ½ so lang als der K., ihr Durchmesser 8—15 mm.

2318. **L. hýbrida** (L.) Delarbre, Bastard-Fr. (*Specularia hybrida* DC.). — 10—30 cm. Stgl. einfach od. am Gde. etwas ästig, steif. Lb.bl. längl. verkehrteifg., mit welligkerbigem Rande. Btn. rot-

violett od. lila, im Gde. grünl.gelb, aussen heller, meist in endstdgn., armblütigen Trugdolden. — V. — Äcker; selten; T. (V: Arogno), N. (Travers, ob noch?), Aarg. (ob noch?), Sch. (ob noch?). — Els., Hegau.

124. Fam. Compósitae, Korbblütler.



Fig. 126 Btn.kopf von Ánthemis arvénsis im Längsschnitt. Fig. 127 Scheibenbte.-, Fig. 128 Randbte. von Centauréa Cýanus. Fig. 129—130 Xánthium strumárium. Fig. 129 ♂ Bte. mit Spreubl. Fig. 130 ♀ Kopf im Längsschnitt. Fig. 131 Fr von Bídens tripartítus. Fig. 132 Fr. von Tragopógon praténsis. Fig. 133 Fr. von Lactúca Serríola. Fig. 134 Fr. von Pulicária dysentérica. Fig. 135 Zungenbte. von Taráxacum officinále.

⊙ od. ♃ (in den wärmern Ländern auch einzelne ♄). Lb.bl. wechsel-, seltener gegenstdg., ohne Neb.bl., zuweilen aber mit gd.-stdgn. Öhrchen, geteilt od. ungeteilt. Btn. ☿ od. z. T. (selten alle) eingeschlechtig od. geschlechtslos, klein, in fast immer mehrblütigen Köpfen („Körben)“, von einer gemeinsamen Hülle (H.) umgeben, welche meist aus mehrern Reihen zuweilen verwachsener Hochbl. (Hüllbl. = H.bl.) besteht. Tragbl. (Spreubl.) der einzelnen Btn. spreuartig od. 0. Fr.kn. unterstdg. K. in Form eines niedrigen Randes vorhanden od. 0, durch Haare, Borsten od. Schuppen vertreten (Páppus, vergl. Fig. 127, 128, 131—135). Kr. verwachsenblätterig, 4—5zähnig, entweder röhren- od. trichterfg. (Fig. 127, 128) od. auf der Oberseite der Länge nach aufgeschlitzt u. dann zur Bte.-zeit flach ausgebreitet (zungenfg., Fig. 135). Stb.bl. 5; Stb.f. meist frei; Stb.b. lang, fast stets zu einer zylindrischen Röhre verwachsen. 1 Gr. mit 2 N. Fr.kn. 1fächerig, mit 1 gd.stdgn. S.anl. Fr. nussig (Achäne).

1. **Köpfe eingeschlechtig, die ♂ mehrblütig, die ♀ 1- bis 2blütig, mit verwachsenblätteriger H.; ♀ Btn. ohne Kr.** (Fig. 129, 130). **654. Xánthium.**

1*. **Köpfe in der Regel ☿ Btn.** (oft neben eingeschlechtigen) **enthaltend; kommen rein ♀ Köpfe vor, so sind dieselben mehrblütig. Kr. nie an allen ♀ Btn. 0.**

2 (2* Seite 663). **Alle Btn. zungenfg.** (wie in Fig. 135) (nur ausnahmsweise als Abnormität röhrig). **Pfl. mit Milchsaft in den jungen Teilen.**

3. **Pappus 0 od. einen kurzen, kronenfgn. Rand bildend od. aus kurzen, häutigen Schuppen gebildet.**

4. **Btn. blau.** **684. Cichórium.**

4*. **Btn. gelb.**

5. **Stgl. beblättert, mehr- bis ∞köpfig.** **685. Lápsana.**

5*. **Stgl. bl.los, 1- bis 3köpfig.**

6. **H.bl. nach dem Verblühen fast kugelig zusammenneigend.** **687. Arnóseris.**

6*. **H.bl. auch zur Fr.reife aufrecht.** **686. Apóseris.**

3*. **Pappus** (wenigstens an den mittenstdgn. Fr.) **haarfg. od. federig.**

7. **Pappus wenigstens teilweise federig** (die Haare tragen federartig angeordnete Seitenhaare, deren Länge die Dicke des Pappushaares um ein Vielfaches übertrifft; vergl. Fig. 132).

8. **Btn.stds.achse zwischen den Btn. mit abfälligen Spreubl. besetzt.** **688. Hypochœris.**

8*. **Btn.stds.achse ohne Spreubl.**

9. **Federchen des Pappus ineinander verflochten** (Fig. 132).

10. **H.bl. einreihig** (fast gleichlang). **Fr. langgeschnabelt. Lb.bl. ganzrandig.** **691. Tragopógon.**

10*. **H.bl. mehrreihig, dachziegelig. Fr. nicht geschnabelt.** **692. Scorzonéra.**

9*. **Federchen des Pappus frei.**

11. **Stgl. bl.los** (nur mit Hochbl. besetzt). **689. Leóntodon.**

11*. **Stgl. beblättert.** **690. Pícris.**

7*. **Pappus haarfg.** (die Haare einfach, ohne od. mit äusserst kurzen Zäckchen; vergl. Fig. 133).

12. **Köpfe 5blütig, die Btn. einreihig.**

13. **Btn. gelb. Fr. geschnabelt.** **696. Cicérbita.**

13*. **Btn. schmutzigrosa. Fr. nicht geschnabelt.** **700. Prenánthes.**

12*. **Köpfe mehrblütig, die Btn. mehrreihig.**

14. **Reife** (!) **Fr. geschnabelt** (vergl. Fig. 133).

15. **Fr. gegen die Spitze mit Knötchen od. schuppenfgn. Stach. Btn. gelb.**

16. **Schuppen od. Knötchen in ein 5zackiges Krönchen zusammengestellt.**

17. **Köpfe 7- bis 13blütig. Stgl. beblättert.** **693. Chondrílla.**

17*. **Köpfe ∞blütig. Stgl. bl.los od. 1- bis 2 blätterig. Alp.pfl.** **694. Willemétia.**

16*. **Schuppen od. Knötchen zerstreut, nicht in ein Krönchen zusammengestellt. Stgl. bl.los, hohl, einköpfig.** **695. Taráxacum.**

15*. **Fr. ohne Schuppen od. Knötchen. Stgl. beblättert.**

18. **Fr. flach zusammengedrückt; alle Fr.** (reif!) **mit einem fadenfgn. Schnabel, Pappus daher gestielt** (Fig. 133). **698. Lactúca.**

18*. **Fr. nicht zusammengedrückt; die äussern Fr. ohne od. mit kürzerm Schnabel.** **699. Crépis.**

14*. **Fr. nicht geschnabelt, höchstens oberwärts etwas verjüngt.**

19. **Btn. blau. Pappus am Gde. von einem kurzen Wimperkranz umgeben.** **696. Cicérbita.**

19*. **Btn. gelb, rotgelb od. rot. Pappus ohne Wimperkranz.**

20. **Fr. stark zusammengedrückt. Äussere Pappusstrahlen am Gde. stark-** (bandartig) **verbreitert, viel breiter als die innern.** **697. Sónchus.**

20*. **Fr. nicht- od. kaum etwas zusammengedrückt. Alle Pappusstrahlen haarfg.**

21. Pappus schmutzigweiss, steif, zerbrechlich. Fr. gleichbreit od. oberwärts breiter. 701. Hierácium.
21*. Pappus meist weiss, weich, biegsam (seltener etwas schmutzigweiss u. ± zerbrechl. bei einigen Crépis-Arten).
22. Fr. an der Spitze zusammengezogen od. kurz schnabelfg. verjüngt. Pappushaare mehrreihig. 699. Crépis.
22*. Fr. gänzl. schnabellos. Pappushaare einreihig Stgl. bl.los od. 1—2 blätterig, gd.stdge. Lb.bl. ± kahl. 701. Hierácium.

2* (vergl. auch 2** Seite 665). Alle Btn. röhrig (wie in Fig. 127 od. 128). Pfl. ohne Milchsaft (aber Saft zuweilen Gummi enthaltend).
23. Köpfe 1 blütig (jede Bte. mit einer besondern H.), in einen kugeligen Gesamtkopf (Kopfstd.) gehäuft. 671. Echínops.
23*. Köpfe mehr- bis ∞ blütig.
24. Pappus vorhanden.
25. Btn.stds.achse mit Spreubl.
26. Innere H.bl. trockenhäutig, gefärbt (strahlend).
27. Strahlende H.bl. weiss od. gelbl.weiss. Pfl. dornig. Lb.bl. buchtig od. fiederspaltig. 673. Carlína.
27*. Strahlende H.bl. rosarot. Pfl. wehrlos. Lb.bl. ganzrandig, filzig. 672. Xeránthemum.
26*. Innere H.bl. nicht strahlend.
28. H.bl. 2 reihig. Lb.bl. gegenstdg. 655. Bídens.
28*. H.bl. dachziegelig. Lb.bl. wechselstdg.
29. H.bl. (etwa die innersten ausgenommen) mit einer hakig umgebogenen Stach.spitze. Lb.bl. gezähnelt, die gd.-stdgn. sehr gross, bis 4 dm breit. 674. Árctium.
29*. H.bl. nicht stachelig od. mit geradem Stach. od. trockenhäutigem Anhängel.
30. Stb.f. zusammenhängend, rauh. Lb.bl. weissgefleckt. 678. Sílybum.
30*. Stb.f. frei.
31. Pappus federig.
32. H.bl. u. Lb.bl. wehrlos. Alp.pfl. 675. Saussúrea.
32*. H.bl. mit kürzerm od. längerm Stach. Lb.bl. stachelig od. wenigstens stachelig bewimpert. 677. Círsium.
31*. Pappus haarfg.
33. Pappushaare am Gde. ringfg. verwachsen u. zuletzt ungetrennt abfallend. Lb.bl. herablaufend. 676. Cárduus.
33*. Pappushaare getrennt abfallend.
34. Äussere H.bl. blattartig. 683. Cárthamus.
34*. Äussere H.bl. nicht blattartig.
35. Borsten des Pappus vielreihig, die innersten länger als die übrigen.
36. H.bl. ohne Anhängsel. 682. Serrátula.
36*. H.bl. mit trockenhäutigem od. dornigem Anhängsel. 681. Centauréa.
35*. Borsten des Pappus mehrreihig, die innerste Reihe kürzer als die vorletzte.
37. Fr.nabel seitenstdg. 681. Centauréa.
37*. Fr.nabel gd.stdg. 680. Crupína.
25*. Btn.stds.achse ohne Spreubl. (bei Filágo nur zwischen den äussern Btn. mit den H.bl. ähnl. Spreubl.), nur oft ± tief grubig.
38. H.bl. 1 reihig, gleichlang od. am Gde. einige kürzere, eine Aussenh. bildende Schuppenbl.
39. Stgl. bl.los, nur mit schuppenfgn. Hochbl. besetzt.
40. Btn.stgl. 1 köpfig. 665. Homógyne.

40*. Btn.stgl. vielköpfig. **664. Petasítes.**
39*. Stgl. beblättert.
41. Btn. rot (ausnahmsweise auch weiss). **639. Adenostýles.**
41*. Btn. gelb. **668. Senécio.**
38*. H.bl. dachziegelig, die äussern allmähl. kürzer.
42. Lb.bl. gegenstdg. **638. Eupatórium.**
42*. Lb.bl. wechselstdg.
43. Pfl. stachelig, distelartig. **679. Onopórdum.**
43*. Pfl. wehrlos.
44. Alle Btn. ☿.
45. Btn. gelb. **643. Áster.**
45*. Btn. nie gelb.
46. Köpfe doldenrispig. **647. Antennária.**
46*. Köpfe am Ende der Stgl. u. Äste einzeln. **681. Centauréa.**
44*. Wenigstens die randstdgn. Btn. ♀.
47. H.bl. wenigstens teilweise trockenhäutig. Btn. unscheinbar. Pfl. filzig od. wollfilzig.
48. Btn.stds.achse zwischen den ♀ Btn. mit den H.bl. ähnl. Spreubl. H.bl. filzig, nur am Rande trockenhäutig. H. kantig, eifg. kegelfg. **646. Filágo.**
48*. Btn.stds.achse ohne Spreubl. H.bl. trockenhäutig. H. glockig, halbkugelig od. zylindr.
49. Alle Köpfe gleichblütig, d. h. auf dem einen Stock nur ♀, auf einem andern nur ☿ (♂) Btn. **647. Antennária.**
49*. Köpfe verschiedenblütig, die Randbtn. ♀, die Scheibenbtn. ☿.
50. Pappushaare der Scheibenbtn. an der Spitze keulenfg. verdickt. **648. Leontopódium.**
50*. Pappushaare aller Btn. fadenfg. od. an der Spitze nur wenig verdickt. **649. Gnaphálium.**
47*. H.bl. krautig.
51. Alle Btn. gelb. **650. Ínula.**
51*. Randbtn. nie gelb. **644. Erígeron.**
24*. Pappus 0 od. nur ein kurzer Rand.
52. Btn.stds.achse mit Spreubl.
53. H. eifg. bis kugelig. Btn. nie gelb. **681. Centauréa.**
53*. H. halbkugelig. Btn. gelb. (A. tinctória). **657. Ánthemis.**
52*. Btn.stds.achse ohne Spreubl., kahl od. behaart.
54. Köpfe einzeln stehend, nickend. Äussere H.bl. lb.bl.artig. Fr. geschnabelt. **652. Carpésium.**
54*. Köpfe aufrecht. Äussere H.bl. kürzer als die innern, nicht lb.bl.artig. Fr. nicht geschnabelt.
55. H.bl. 2reihig; innere bei der Fr.reife kapuzenfg., die randstdgn. Fr. einschliessend. Pfl. graufilzig; Lb.bl. ungeteilt u. ganzrandig. **645. Micropus.**
55*. H.bl. mehrreihig, stets flach, die Fr. nie einschliessend. Lb.bl. selten ungeteilt u. ganzrandig u. dann kahl.
56. Köpfe klein (selten über 5 mm im Durchmesser), in ährigen, traubigen, rispigen od. kopfigen Gesamtbtn.stdn.; H. zylindr. od. eifg. halbkugelig becherfg., schmäler bis nur wenig breiter als hoch. **962. Artemísia.**
56*. Köpfe grösser; H. flach beckenfg., meist mindestens doppelt so breit als hoch.
57. Btn.stds.achse flach bis halbkugelig, nicht hohl. Kr. 5zähnig.
58. Köpfe gross, einzeln auf langen Stln. **660. Chrysánthemum.**

58*. Köpfe mittelgross, in dichten, flachen Doldentrauben. 661. **Tanacétum.**
57*. Btn.stds.achse kegelfg., hohl. Kr. öfter 4zähnig. 659. **Matricária.**
2**. Die scheibenstdgn. Btn. röhrig, die randstdgn. zungenfg (vergl. Fig. 126). Pfl. ohne Milchsaft.
59. Btn.stds.achse mit Spreubl. zwischen den Btn.
60. H.bl. 1- bis 2reihig. Stahlbtn. geschlechtslos, gelb.
61. Pappus 0 od. kurz kronenfg. Lbl.bl. wechselstdg. 669. **Rudbéckia.**
61*. Pappus aus 2—5 rückwärts stacheligen Grannen bestehend (Fig. 131). Lb.bl. gegenstdg. 655. **Bidens.**
60* (vergl. auch 60**). H.bl. 1reihig. Strahlbtn. ♀, weiss. 656. **Galinsóga.**
60**. H.bl. mehrreihig, dachziegelig.
62. Strahlbtn. geschlechtslos. 657. **Ánthemis.**
62*. Strahlbtn. ♀.
63. Stb.b. geschwänzt. Strahlbtn. gelb. Lb.bl. ungeteilt. 653. **Buphthálmum.**
63*. Stb.b. ungeschwänzt. Strahlbtn. meist weiss. Lb.bl. meist 1- bis 2fach fiederschnittig.
64. Zunge der Strahlbtn. breit, kreisrundl. Köpfe klein, dicht doldentraubig. 658. **Achilléa.**
64*. Zunge der Strahlbtn. schmal, längl. Köpfe grösser, locker doldentraubig. 657. **Ánthemis.**
59*. Btn.stds.achse ohne Spreubl.
65. Pappus 0 od. nur ein vorspringender Rand.
66. Scheibenbtn. ☿, unfruchtbar, Randbtn. fruchtbar. Alle Btn. gelb. 670. **Caléndula.**
66*. Strahl- u. Scheibenbtn. fruchtbar. Strahlbtn. (bei uns) weiss.
67. H.bl. 2reihig. Stgl. bl.los, 1köpfig. 641. **Béllis.**
67*. H.bl. dachig. Stgl. beblättert.
68. Btn.stds.achse kegelfg., innen hohl. 659. **Matricária.**
68*. Btn.stds.achse flach bis halbkugelig, innen markig. 660. **Chrysánthemum.**
65*. Pappus (wenigstens an den innern Fr.) haarfg.
69. H.bl. 1- bis 2reihig, gleichlang od. die äussern eine Aussenh. bildend.
70. Strahlbtn. weiss, rötl. od. bläul.
71. Strahlbtn. mehrreihig, sehr schmal. 644. **Erígeron.**
71*. Strahlbtn. 1reihig, breiter.
72. Alle Lb.bl. gd.stdg.; Stgl. bl.los. 642. **Bellidiástrum.**
72*. Stgl. beblättert. 643. **Áster.**
70*. Strahlbtn. gelb.
73. ♀ Btn. mehrreihig. Stgl. 1köpfig, beschuppt. 663. **Tussilágo.**
73*. ♀ Btn. 1reihig. Stgl. 1- bis mehrköpfig, beblättert.
74. Stgl.bl. (normal) gegenstdg. 666. **Árnica.**
74*. Stgl.bl. wechselstdg.
75. H. kegelfg. od. walzl. bis glockig, selten fast halbkugelig u. dann mit Aussenhülle (d. h. die äussern H.bl. plötzl. auffallend kleiner als die innern). 668. **Senécio.**
75*. H. halbkugelig od. zieml. flach, ohne Aussenhülle. Lb.bl. ungeteilt. 667. **Dorónicum.**
69*. H.bl. vielreihig, dachziegelig. Stgl. beblättert.
76. Strahl- u. Scheibenbtn. gleichfarbig.
77. Stb.b. ungeschwänzt. Strahlbtn. 5—8 (selten bis 12). Köpfe traubig od. dicht büschelig angeordnet. 640. **Solidágo.**

77*. **Stb.b. geschwänzt. Strahlbtn. meist ∞. Köpfe locker doldentraubig od. einzeln.**
78. **Pappus doppelt, der äussere kurz, ein Krönchen bildend** (Fig 134). **651. Pulicária.**
78*. **Pappus einfach, eine Reihe Haare. 650. Ínula.**
76*. **Strahlbtn. anders gefärbt als die Scheibenbtn.**
79. **Strahlbtn. mehrreihig, sehr schmal. 644. Erígeron.**
79*. **Strahlbtn. einreihig, breiter. 643. Áster.**

638. Eupatórium L., Wasserdost.

2319. **E. cannabínum** L., hanfblätteriger W. — ♃; 50—150 cm (u. höher). Kurzhaarig. Stgl. aufrecht, einfach od. ästig. Lb.bl kurzgestielt, meist 3schnittig od. 3teilig, mitunter ungeteilt, mit lanzettl., spitzen od. zugespitzten, meist ungleich grobgesägten Abschn. Kopfstd. dicht doldigrispig; Köpfe klein, zylindr., gestielt. H.bl. wenige, dachziegelig. Btn. wenige, ☿, röhrig, mit trichterfgm. Saum. Kr. schmutzigrosa, seltener weiss. Pappus länger als die Fr. Pappushaare einreihig, etwas rauh Fr. zylindr., gerippt. — VI. — Feucht Gebüsche, Ufer; verbr.

639. Adenostýles Cass., Drüsengriffel.

☿ ♃. Köpfe zylindr. H.bl. einreihig, nicht dachziegelig. Btn. wenige, alle ☿, röhrig trichterfg., 4-, selten 5spaltig. Pappushaare 2—3reihig, rauh. Fr. zylindr., 10rippig.

1. **Köpfe 3- bis** (selten) **6 btg. H.bl. 3—5, meist kahl** (vergl. jedoch A. glábra var. calcárea), **lanzettl. od. keilfg.**
2. **Lb.bl. derb, unterseits graugrün; Netznervatur engmaschig, deutl. hervortretend; Zahnung gleichmässig. Obere Stgl.bl. ± gestielt, Bl.stl. am Gde. stets ungeöhrt.**

2320. **A. glábra** (Miller) DC., kahlblätteriger Dr. (*A. alpina* Bluff u. Fingerh.). —(30—)40—80(—90) cm. Stgl stl.rund, fein gerillt. Gd.bl. herznierenfg., an der Spitze meist abgerundet. Stgl.bl. 3—7 (meist 3—4), langsam an Grösse abnehmend. Köpfe meist 3btg. H.bl. gegen die Spitze etwas verbreitert, vorn ± stumpf 3eckig, bewimpert. Kr. rotlila od. blassrot, selten weiss. — VII. — Schattige, felsige Orte der Berge, Voralp., Alp. u. des Jura, nur auf Kalk u. kalkreichem Gestein, bis zur Baumgrenze; verbr. (fehlt Sch.).

2*. **Lb.bl. dünner, weich, biegsam, unterseits grau- od. weissl. spinnwebig flockig od. fast kahl u. dann beiderseits gleichfarbig mattgrün, Netznervatur der Unterseite weitmaschig, wenig hervortretend; Zahnung sehr ungleichmässig, grob u. tief. Oberste Stgl.bl. ungestielt u. halbstgl. umfassend od. kurz gestielt mit am Gde. ± deutl. geöhrtem Stl.**

2321 **A. Alliáriæ** (Gouan) Kerner, knoblauchskrautblätteriger Dr. (*A. albifrons* Rchb.). — Bis 2 m. Stgl. dick, gefurcht, flockig behaart bis fast kahl. Gd.bl. gross, bis 50 cm breit, im Umriss 3eckig herzfg., vorn zugespitzt. Stgl.bl. rasch an Grösse abnehmend, meist nur 2—3 normal ausgebildet; Öhrch. am Gde. des Bl.stls. sehr selten gänzl. verkümmert. Gesamtbtn.std. locker. Köpfe meist 3—4 btg. H.bl. lanzettl., spitz. Kr. blassrot, selten weiss. — VII. — Waldige Schluchten der Berge, Voralp. u. des Jura; Bachufer, Karfluren u Blockreviere der Alp. (namentl. in Álnus víridis-Beständen); bodenvag; verbr. (fehlt Sch.). — Salève, Vog., Schw.w.

1* (vergl. auch 1). Köpfe 5- bis 9-** (bis 14-), **meist 7—8 btg. H.bl. 5—7** (—8), **meist 6, ± behaart bis fast ganz verkahlend, eilanzettl., stumpf od. zugespitzt.**

2322. × **A. intermédia** Hegetschw, mittlerer Dr. (*A. leucophylla* ssp. *fallax* Gremli). — Schwierig abzugrenzende, wohl hybridogene Zwischenform zwischen der vor. u. der folgenden Art. Meist höher als A. tomentósa, flockig behaart bis fast kahl. Lb.bl. am Gde. herzfg., obere stgl.stdge. geöhrt; Zahnung ungleich, grob u. tief. Gesamtbtn.std zusammengezogen. (Wohl A. Alliáriæ × tomentósa.) — VII. — Karfluren u. Blockreviere der Zentralalp., meist mit den 2 Arten, doch auch (z. B. im T.) ohne A. tomentósa; öfters herdenweise, nur auf Urgestein; W., T. (I, II), B.O., Uri, Gr.

1. Köpfe 12- bis 24-** (bis 32-), **meist 12—15 btg. H.bl. 7—9**(—15), **meist 8, grauflockig, verkehrteifg., an der Spitze abgerundet stumpf** (vergl. indessen var. multiflóra).

2323. **A. tomentósa** (Vill.) Schinz u. Thellung, filzigblätteriger Dr. (*A leucophylla* Rchb.) — Bis 50 cm-, meist aber nicht über 30 cm hoch. Stgl. ± dicht weisswollig. Lb.bl. 3eckig od. kreisrundl. herzfg., kleiner als bei den vor. Arten, tief- u. meist grob gezähnt; Stgl.bl. 2—3. Gesamtbtn.std. trugdoldig, gedrungen. Kr. intensiver fleischrot als bei A. glábra u. Alliáriæ — VII. — Durchfeuchteter Felsschutt in der alpinen Stufe der Alp., nur auf Urgestein (kalkfliehend); W., T. (II, III), B.O., Uri (Fellital), Gr. — Sav.

640. Solidágo L., Goldrute.

♃. Köpfe mittelgross bis klein. Strahl- u. Scheibenbtn. goldgelb. H.bl. mehrreihig. Btn.stds.achse grubig. Fr. zylindr., gerippt, beiderends verschmälert. Pappus aus einer Reihe rauher Haare bestehend.

1. Köpfe mittelgross, in aufrechten, nicht einseitswendigen Trauben.

2324. **S. Vírga aúrea** L., gemeine G. — 15- (mitunter nur ± 3) bis 100 cm u. höher. Kahl od. etwas behaart. Stgl. aufrecht, oberwärts traubig ästig. Gd.stdge. Lb.bl. oval, stumpf, gesägt, in einen geflügelten Stl. verschmälert, mittlere gestielt, obere ungestielt, lanzettl., spitz. H.bl. ungleich gross, breithautrandig. Strahlbtn. lineal. längl., länger als die H.bl. — VI. — Wälder u. Gebüsche der tiefern Stufen, sonnige Alp.matten bis in die Hochalp. (bis 2800 m); verbr.

1*. Köpfe sehr klein, in weit abstehenden, an der Spitze oft zurückgebogenen, einseitswendigen Trauben, welche an der Spitze des Stgls. meist rispig gehäuft sind, od. in ebensträussig angeordneten Büscheln. Nordamerikanische, bei uns verwilderte u. häufig dauernd eingebürgerte Arten.

2. Köpfe deutl. gestielt (Stl. meist ungefähr 1/2 so lang als die H.), **glockig, in einseitswendigen Trauben. Btn.stds.achse kahl. H.bl. flach, mit grünem Mittelstreif.**

3. Stgl. in der ganzen Länge behaart. H. 2 1/2—3 mm hoch. Zungen der Strahlbtn. ungefähr so lang wie die Scheibenbtn.

2325. **S. canadénsis** L., kanadische G. (z. T. *S. longifolia* Schrader). — 60—120 cm. Stgl. aufrecht. Lb.bl. längl. lanzettl. bis lanzettl., meist scharf gesägt, zugespitzt, behaart od. kahl. H.bl. sehr ungleich, lanzettl., spitzl. — VII. — Schutt, Ufergebüsch; zieml. selten (oft mit S. serótina verwechselt).

3*. Stgl. unterwärts kahl. H. (3 1/4—) **3 1/2—4 mm hoch. Zungen der Strahlbtn. etwas länger als die Scheibenbtn.**

2326. **S. serótina** Aiton, spätblühende G. — 60—120 cm. Stgl. aufrecht, oberwärts nebst den Kopfstln. kurzhaarig. Lb.bl. lanzettl., zugespitzt, scharf gesägt, oberseits wenigstens am Rande rauh, unterseits an den Nerven kurzhaarig, am Rande wimperig rauh. H.bl. stumpfl. — VII. — Schutt, Ufergebüsch; in neuerer Zeit häufig längs den Flüssen (z. B. am Rhein vom Bodensee bis Basel) eingebürgert u. stellenweise massenhaft.

2*. Köpfe (fast) ungestielt, in Büscheln, kreiselfg. Grubenränder der Btn.stds.achse bewimpert. H.bl. etwas kahnfg. gewölbt, mit grüner, etwas schwielig verdickter Spitze.

2327. **S. graminifólia** (L.) Elliott, grasblätterige G. (*S. lanceolata* L.). — 60—120 cm. Stgl. aufrecht, kahl od. oberwärts etwas rauh. Lb.bl. lineal. lanzettl., beiderends spitz, am Rande u. unterseits an den Nerven etwas rauh. Köpfe in dichten, ebensträussig angeordneten Büscheln. H.bl. längl. lanzettl., dachziegelig. Strahlbtn. zahlreicher als die Scheibenbtn. — VII. — Ufergebüsch; besonders in der NO.-Schweiz (im Rhein- u. Thurgebiet häufig).

641. Béllis L., Gänseblümchen.

2328. **B. perénnis** L., ausdauerndes G. — ♃; 4—15 cm. Kahl od. behaart. Gd.achse kurz, rasenbildend. Lb.bl. in gd.stdgr. Rosette, spatelfg., stumpf, einnervig, meist gezähnt. Stgl. einköpfig. H.bl. 2reihig, stumpf. Strahlbtn. ♀, einreihig, weiss, aussen oft purpurn; Scheibenbtn. gelb. Btn.stds.achse kegelfg., kleinhöckerig. Fr. verkehrteifg., zusammengedrückt. — III—X. — Wiesen, Grasplätze; überall; von der Ebene bis in die alpine Stufe (im W. bis 2400 m).

642. Bellidiástrum Cass., Sternliebe.

2329. **B. Michélii** Cass., Micheli's St. — ♃; bis 25 cm. Lb.bl. gd.stdg., verkehrteiläng1. bis spatelfg. od. ± kreisrundl., drüsig gesägt od. seicht gekerbt bis ± ganzrandig. Stgl. bl.los, einköpfig. H. schalenfg., mit 2 Reihen gleichlanger, krautiger Bl. Strahlbtn. ♀, einreihig, zungenfg., weiss; Scheibenbtn. röhrig, ☿, gelb. — V. — Schluchten, feuchte quellige Orte, berieselte Felsen der Berge, Voralp., Alp. u. des J.; kalkhold; verbr. — Schw.w.

643. Áster L., Aster.

♃. Köpfe mittelgross. H.bl. mehrreihig, dachziegelig. Btn.-stds.achse grubig, die Gruben von einer ± gezähnten Haut umgeben. Strahlbtn. einreihig, meist ♀, selten geschlechtslos od. 0. Pappus meist 2—3reihig, aus etwas rauhen Haaren gebildet.

1. Strahlbtn. 0. Stgl.bl. schmallineal., einnervig.

2330. **A. Linósyris** (L.) Bernh., Goldschopf-Ast. (*Linosyris vulgaris* Cass.). — 30—45 cm. Gd.achse dick, kurz, öfters verzweigt; Stgl. aufrecht, einfach, kahl, dicht beblättert. Lb.bl. lineal., die obern pfrieml., beiderends verschmälert, kahl. Kopfstd. dicht doldenrispig; Köpfe zieml. gross. H.bl. lineal., spitz, locker. Kr. gelb. — VIII. — Sonnige Hügel; zerstreut; im J. nur in N., B. u. Aarg.; fehlt G., Fr., S., Bas., Urk., L.*, Gl., Th., App. — Els., Bad.

1*. Strahlbtn. vorhanden, ♀ (nur ausnahmsweise 0). **Stgl.bl. nie schmal lineal. u. einnervig.**

2. Stgl. einfach od. einfach ästig, mit 1köpfigen Ästen. H.bl. breit (meist 1½—2 mm), **am Rande bewimpert, wenigstens die äussern krautig. Einheimische Arten.**

3. Stgl. 1köpfig, selten **mit einigen seitlichen, beträchtl. kleinern Köpfen. Alle H.bl. zieml. gleichgestaltet, lanzettl., vom Gde. bis gegen die Spitze zieml. gleichbreit.**

2331. **A. alpínus** L., Alpen-Ast. — 3—15 cm. Lb.bl. 3nervig, flaumig, ganzrandig, die stgl.stdgn. lanzettl., die gd.stdgn. längl., in den Bl.stl. verschmälert, die äussersten spatelfg. H.bl. lanzettl., locker. Strahlbtn. rot- od. blauviolett (selten weiss), Scheibenbtn. gelb. — VIII. — Sonnige Hänge, Felsen, meist oberhalb der Baumgrenze, doch auch schon vom Fusse der Berge an; wohl nur auf Kalk; Alp. (verbr. u. häufig), Jura (östl. bis S.).

3*. Stgl. in der Regel traubig ästig u. dadurch mehr- bis vielköpfig, die Köpfe zieml. gleich gross. Äussere H.bl. nach der Spitze spatelfg. verbreitert, innere längl. lanzettl., die äussern weit überragend, alle meist sehr stumpf.

2332. **A. Améllus** L., Berg-Ast. — 30—45 cm. Gd.achse kurz, dick, verzweigt. Stgl. aufrecht, steif, oft rot, meist einfach, nebst den Lb.bl. kurzhaarig rauh, drüsenlos. Lb.bl. stumpfl. od. spitz, ganzrandig od. mit einzelnen Sägezähnen, untere spatelfg., gestielt, obere längl. lanzettl., ungestielt. Kopfstd. doldentraubig; Köpfe zieml. gross. Strahlbtn. blau, Scheibenbtn. gelb. — VIII—IX. — Sonnige Hügel, Triften; verbr. (fehlt Urk., L.*, App.).

2*. Stgl. rispig- od. doldenrispig ästig, die Äste (wenigstens teilweise) **mehrköpfig. H.bl. schmal** (selten über 1 mm breit), **spitz, alle breit hautrandig, mit grünem, nach oben sich verbreiterndem, nach dem Gde. oft fast verschwindendem Mittelstreifen. Verwilderte Arten.**

4. Stgl.bl. mit stumpfem (abgerundetem od. etwas herzfgm.) **Gde. halbstgl. umfassend. H.bl. meist ± 1 mm breit, die äussern fast vom Gde. an abstehend. Strahlbtn. in der Regel blau od. violett. Köpfe zieml. gross** (2—4 cm breit).

2333. **A. nóvi bélgii** L., Neu-Belgien-Ast. — 60—120 cm. Stgl. aufrecht, unterwärts zieml. kahl. Lb.bl. stgl.umfassend, längl. lanzettl. bis lanzettl., spitz. Gesamtbtn.std. doldenrispig, die Köpfe an den Ästen traubig od. doldentraubig. — Ssp. **levigátus** (Lam.) Thellung (*A. brumalis* Nees), Gesamtbtn.std. traubig, mit grösstenteils 1köpfigen Ästen. — IX. — Aus Nordamerika; öfters auf Schutt verwild. u. bes. an Ufern eingebürgert; die Ssp. seltener.

4*. Stgl.bl. am Gde. verschmälert (nicht umfassend). **H.bl. schmäler, an der Spitze etwas abstehend. Strahlbtn. weiss od. blassbläul. od. -lila.**

5. Äussere H.bl. fast so lang wie die innern. Köpfe so gross wie bei A. nóvi bélgii.

2334. **A. salígnus** Willd., weidenblätteriger Ast. (*A. salicifolius* Scholler non Lam.). — 90—150 cm. Stgl. unterwärts kahl, meist rispig ästig, obere u. meist auch mittlere Lb.bl. ganzrandig. Kopfstd. doldenrispig od. fast traubig; Köpfe zieml. gross. H.bl. locker dachziegelig. Strahlbtn. erst weiss, zuletzt etwas bläul., Scheibenbtn. erst hell, dann rötl. — VIII. — Aus Nordamerika; an Ufern verwild. u. eingebürgert; seltener als vor. Art.

5*. Äussere H.bl. nur ¼—⅛ so lang als die innern, H. daher wenigstens am Gde. dachziegelartig. Köpfe klein (1—1½ cm breit).

2335. **A. Tradescántii** L., Tradescant's Ast. (*A. parviflorus* Nees). — 60—90 cm. Stgl. kurzhaarig, aufrecht, rispig ästig; Äste u. meist auch die Ästchen traubig. Stgl.bl. in der Mitte entfernt scharf gesägt, zart, oberseits am Rande rauh. Lb.bl. der Äste lineal., die der Ästchen längl. lanzettl. H.bl. an der Spitze abstehend. Strahlbtn. weiss, beim Aufblühen rötl., so lang wie die H. — VIII. — Wie vor Art; z. T. eingebürgert.

644. Erígeron L., Berufungskraut.

Köpfe klein od. mittelgross. Btn.stds.achse grubig, ohne Spreubl. H.bl. 2—3reihig, häutig, dachziegelig. Strahlbtn. schmal, lineal. od. beinahe fädl. Pappus aller Btn. entweder 1reihig od. derjenige der Scheibenbtn. 2reihig.

1. Pappus wenigstens an den Scheibenbtn. 2reihig, die Haare der äussern Reihe viel kürzer als die der innern.

2336. **E. ánnuus** (L.) Pers., einjähriges B. (*Stenactis annua* Nees). — ⊙⊙ u. ♃; 40—90 cm. Stgl. aufrecht, beblättert, oberwärts meist ästig, wie die Lb.bl. spärl. borstig behaart. Lb.bl. zart, untere lang gestielt, verkehrteifg., grob- u. stumpf entfernt sägezähnig; obere immer kleiner u. schmäler, zuletzt ungestielt, lanzettl., zugespitzt u. ganzrandig. Kopfstd. locker doldenrispig, der den Hauptstgl. abschliessende Kopf von den übrigen überragt. H.bl. lanzettl., lang zugespitzt, mit breitem Hautrand u. schmalem, behaartem, krautartigem Mittelstreifen. Strahlbtn. weissl., hin u. wieder auch rötl. od. blassviolett. Äusserer Pappus der Scheibenbtn. sehr kurz, innerer aus wenigen, längern Borsten bestehend. — VI—X. — Schuttstellen, Dämme, Ufer, feuchte Haine u. Auen, Holzschläge u. lichte Waldstellen; verbr., oft massenhaft; (stammt aus N.-Am.).

1*. Pappus aller Btn. 1reihig.

2. Köpfe 3—5 mm breit (H. 3—4 mm lang), **in verlängerter, vielblütiger Rispe** (Pfl. bis über 100 köpfig). **Strahlbtn. schmutzigweiss.**

2337. **E. canadénsis** L., kanadisches B. — ⊙ u. ⊙; 20—75 cm. Rauhhaarig. Stgl. aufrecht, in der Btn.stds.region stark verzweigt. Lb.bl. borstig bewimpert, untere lanzettl., entfernt gezähnelt, obere lineal. Alle ♀ Btn. zungenfg., weiss od. rötl., sehr kurz, nur wenig länger als die H., die Scheibenbtn. kaum überragend; Pappus schmutzigweiss. — VI—IX. — Kiesigsandige Stellen, Schuttplätze; verbr.; (N.-Am.).

2*. Köpfe 1—3,5 cm breit (H. über 5 mm lang), **einzeln od. Kopfstd. traubig, selten fast rispig** (Pfl. selten bis über 20 köpfig). **Strahlbtn. violett od. lila, selten weiss.**

3 (3* Seite 672). **Alle Lb.bl. ganzrandig od. seicht gezähnt. H. die Fr. lange einschliessend, erst zuletzt zurückgeschlagen.**

4. Strahlbtn. aufrecht, fädl., so lang od. wenig länger als die Scheibenbtn. Pfl. (besonders oberwärts) **sehr kurz- u. feindrüsig.**

2338. **E. ácer** L., scharfes B. — ⊙⊙ u. ♃; 10—100 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, steifl., oberwärts traubig ästig, zuletzt fast ebensträussig, reichl. beblättert. Köpfe mittelgross (0,6—1,3 cm). Neben den hellvioletten bis purpurnen Strahlbtn. u. den ☿ Scheibenbtn. auch ♀ Fadenbtn.[1]) — Zerfällt in 3 Unterarten: 1. H., meist

[1]) d. h. ♀ Btn. mit verkümmerter Kr. u. infolgedessen frei vorragendem, fädl. Gr.

auch Stgl. u. Lb.bl., ± dicht steif-, seltener weichhaarig: Ssp. **ácer** (L.), Lb.bl. längl., stumpfl., etwas wellig, Pappus weiss od. rötl. (— VI—VIII. — Raine, trockene Hügel, Wegränder, Kiesgruben; verbr.). — 1.* H. (abgesehen von den Dr.) spärl. behaart bis kahl, ebenso der Stgl. u. die Lb.bl. (letztere öfter am Rande bewimpert, schmäler als bei ssp. ácer, lanzettl. bis lineal. lanzettl., flach u. eben): ssp. **angulósus** (Gaudin) Vollmann (*E. drœbachiensis* auct. an O. F. Müller?), Stgl. öfter kräftig u. aufrecht, nur oberwärts ästig, die Äste meist verzweigt u. mehrköpfig, Köpfe daher gedrängt, zieml. kurz gestielt, H. meist blass (grünl. bis bräunl.) od. nur oberwärts rötl. (— VII, VIII. — Kiesige Orte am Ufer grösserer Alpenbäche u. -flüsse, Auenwälder, Weiden, Wegränder; in den mittlern u. nördl. Alp.tälern hin u. wieder, auch im Walliser Rhonetal u. im T. [Biasca], ferner mit den Flüssen [Rhone, Saane, Aare, Emme, Reuss, Limmat, Rhein, Thur usw.] ins Mittelland u. bis an den Fuß des Jura herabsteigend — Rheinufer unterhalb Basel, Bormio?); ssp. **polítus** (Fries) (*E. acer* ssp. *drœbachiensis* var. *glaberrimus* Rikli non Scheele), Pfl. (ausser den Dr.) meist völlig kahl, Stgl. niedrig, schlank u. verbogen (bei uns), meist schon unterwärts ästig, mit verlängerten, öfter 1köpfigen Ästen, Köpfe daher entfernt, langgestielt, H. meist ganz dunkelrot, die Bedrüsung auf dem kahlen, dunkeln Untergrund unter der Lupe deutl. hervortretend (Moränenschutt, Kiesalluvionen der Alpenbäche; Verbreitung unsicher wegen Verwechslung mit der vor. Ssp.; bisher festgestellt in W. [südl. Seitentäler u. Oberwallis], T. [Bedrettotal], B.O.? [nur angenähert bei Meiringen], Gr. [Lukmanier, Engadin] — Aostatal, Bormio).

4*. Strahlbtn. mit abstehender Zunge, stets deutl. länger als die Scheibenbtn.

5. Pfl. kahl od. behaart, aber ohne Dr.haare.

6. Köpfe ohne ♀ Fadenbtn.[1])

7. Lb.bl. sehr stumpf, **abgerundet od. selbst etwas ausgerandet** (vergl. auch E. neglectus).

2339. **E. uniflórus** L., einköpfiges B. — ♃; 2—20 cm. Stgl. aufsteigend, fast stets einköpfig. Gd.stdge. Lb.bl. spatelfg., in den Stl. verschmälert, obere längl. lanzettl., alle oberseits kahl, unterseits ± behaart u. am Rande lang borstig bewimpert. H. meist dicht wollig zottig. Köpfe 1,2—2,7 cm breit. Strahlbtn. lila, hellrosa od. weissl. — VII—IX. — Rasen, humose Orte der alpinen u. nivalen Stufe der Alp.; verbr.

7*. Lb.bl. zugespitzt od. abgerundet, aber dann mit einem aufgesetzten Knorpelspitzchen (siehe E. alpinus ssp. glabrátus).

6*. Köpfe mit ♀ Fadenbtn. zwischen den Strahl- u. Scheibenbtn.

8. H. ± weissl.zottig, mit weichen, verbogenen Haaren.

2340. **E. negléctus** Kerner, vernachlässigtes B. — ♃; 12—30 cm. Pfl. steifl. aufrecht, Stgl. fast stets einköpfig, meist rötl. u. reichl.- (6—10) beblättert. Lb.bl. längl. spatelfg., etwas dickl. fleischig, an der Spitze abgerundet, bewimpert, auf der Fläche öfter kahl. Köpfe 2,2—2,8 cm breit. H.bl. lineal. lanzettl., dunkelpurpurn. Strahlbtn. pfirsichrot, mehrreihig, innere oft mit ± verkümmerter Zunge; ♀ Fadenbtn. sehr selten 0. — VII, VIII. — Flachgründiger, felsiger Boden, Rasenbänder, kurzrasige Felsköpfe, steinige Weiden der

---

[1]) Siehe Fussnote auf vor. Seite.

alpinen Stufe der Alp.; Wdt., W., T. (Val Onsernone?), B.O., Gr. — Sav.

8*. H. verkahlend, Behaarung zerstreut od. 0, selten dicht, dann aber Haare steif u. ± gerade.

2341. **E. alpínus** L., Alpen-B. — ♃; 3,5—40 cm. Stgl. 1- bis ∞ köpfig. Gd.stdge. Lb.bl. aus langkeiligem Gde. längl. oval, abgerundet, mit einem aufgesetzten Knorpelspitzchen, obere längl. lanzettl. Strahlbtn. noch einmal so lang als die Scheibenbtn., purpurn od. hellrosa, selten weiss. Pappus weiss od. rötl. — VII, VIII. — Felsige Weiden der Alp. u. des Jura (östl. bis zum Passwang); selten (angeweht) in der Ebene. — Zerfällt in: ssp. **alpínus** (L.) Briq., ganze Pfl. ± rauhhaarig, besonders Lb.bl. auf den Flächen langhaarig, innere ♀ Fadenbtn. meist ∞ (verbr.); ssp. **glabrátus** (Hoppe u. Hornsch.) Briq. (*E. polymorphus* Scop.), Pfl. kahl od. beinahe kahl. Lb.bl. höchstens bewimpert, innere ♀ Fadenbtn. wenige od. 0 (besonders in den nördl. Kalkalp. verbr.; im Jura auf wenigen Gipfeln [Dôle, Suchet, Creux du Van — Reculet]).

5*. Pfl. mit Dr.haaren (wenigstens an den Kopfstln.).

9. Stgl. kräftig, kantig, meist steif aufrecht, bis über 50 cm hoch, reich- u. dicht beblättert, nur über der Mitte ästig mit dicken, verhältnismässig kurzen od. mehr- (bis 4-) **köpfigen Ästen.**

2342. **E. átticus** Vill., attisches B. (*E. Villarsii* Bell., *E. atticus* ssp. *Villarsii* Briq. u. Cavill.). — ♃; 20—60 cm. Pfl. reichdrüsig; einfache Borstenhaare spärl. bis 0. Lb.bl. mit hervortretenden Seitennerven. Köpfe gross (± 2—3,5 cm im Durchmesser). Strahlbtn. meist intensiv purpurn. — VII, VIII. — Steinige Hänge, schwachberaste Blockhalden der subalpinen Stufe der Alp. (im W. auch an Ackerrändern); nicht häufig; Wdt., W., T.(?), Fr., B.O., Unt. (Engelberg), Gr. (Vals, Engadin). — Sav.

9*. Stgl. schlank, kaum kantig, aufsteigend, bis über 25 cm hoch, entfernter beblättert, unverzweigt od. schon unter der Mitte in schlanke, verlängerte, 1köpfige Äste geteilt.

2343. **E. glandulósus** Hegetschw., drüsiges B. (*E. Schleicheri* Gremli, *E. atticus* ssp. *Gaudini* [Brügger] Briq. u. Cavill.). — ♃; 5—25 cm. Pfl. weniger reichdrüsig als vor. Art; drüsenlose Borstenhaare oft zahlreicher. Seitennerven der Lb.bl. undeutl. Köpfe kleiner (meist nur 1,5—2 cm im Durchmesser). Strahlbtn. meist blasslila od. weissl. — VII, VIII. — Felsspalten, Felsgrus, Moränen der subalpinen u. alpinen (selten nivalen) Stufe der Alp. (im W. auch fast bis in die Talsohle herabsteigend); auf Urgestein: W., T. (II bis IV), Uri, St.G. (Oberland), Gr.; nicht im Jura.

3*. Untere Lb.bl. tief grob gezähnt od. gelappt. H.bl. frühzeitig zurückgeschlagen, die Fr. daher rasch ausfallend.

2344. **E. Karwinskiánus** DC., Karwinski's B. — ♃; 20—40 cm. Stgl. zu mehrern, ausgebreitet aufsteigend, schwach behaart, oberwärts spärl. doldentraubig verzweigt. Untere Lb.bl. verkehrteifg. längl., am Gde. keilfg., stl.artig verschmälert u. bewimpert, jederseits mit meist 1 groben Zahn od. Lappen, die obern lanzettl., ganzrandig. Köpfe einzeln auf langen Stln., ± 15 mm im Durchmesser. H.bl. 2—3reihig, lineal., zugespitzt, flaumig. Zungenbtn. blass rosa, die gelblichen Scheibenbtn. weit überragend. — V, VI. — In der

var. mucronátus (DC.) Ascherson verwildert an Mauern in Lugano, ferner am Langensee (bei Brissago auf Schweizerboden, häufiger weiter abwärts auf italien. Gebiet) u. am Comersee; (Zentr.-Am.).

645. Mícropus L., Falzblume.

2345. **M. eréctus** L., aufrechte F. — ⊙; 5—10 cm. Stgl. aufrecht od. niederliegend, dicht grauwollig filzig. Lb.bl. längl. verkehrteifg. Köpfe sehr klein, von einem Tragbl. gestützt, in end- u. gabelstdgn. Knäueln. H.bl. wenige, klein. Randbtn. 1reihig, ☿, fruchtbar; Scheibenbtn. röhrig becherfg., mit 5zähnigem Saum, ☿, aber unfruchtbar; alle gelbl.weiss. Fr. von den kapuzenfgn. innern btn.stützenden H.bl. eingeschlossen. — VI. — Sandige Äcker u. Hügel; G., Wdt., W. — Els.

646. Filágo L., Fadenkraut.

⊙. H. 5kantig, dachziegelig. Btn.stds.achse zwischen den äussern ♀ Btn. mit den H.bl. ähnl. Spreubl. Btn. unscheinbar, gelbl., die äussern Btn. fadenfg., mehrreihig, ♀, die innern ☿, 4zähnig. Fr. zieml stl.rund, die äussern ohne Pappus, die innern mit haarfgm., leicht abfallendem Pappus.

1. **Btn.stds.achse halbkugelig od. kegelfg. H.bl. ∞, spiralig, nach innen an Grösse zunehmend u. allmähl. in die Spreubl. übergehend, haarspitzig, zur Fr.zeit nicht ausgebreitet.**

2346. **F. germánica** (L.) Hudson, deutsches F. — 15—30 cm. Wollig filzig Stgl. unregelmässig gabelästig, meist aufrecht. Lb.bl. lanzettl. Btn.knäuel aus 20—30 Köpfen zusammengesetzt, gabel- u. endstdg. H.bl. lanzettl., gekielt, innen seicht- u. weit ausgehöhlt, an der Spitze gelb od. bräunl., die Grannen meist rot. — VII. — Felder, Hügel; zieml. selten, oft nur vorübergehend; in Sch. u. Th. wohl erloschen. — Zerfällt in: ssp. **germánica** (L.) Fiori u. Paoletti (z. T. *F. apiculata* Sm., z. T. *F. canescens* Jordan), Stgl.bl. zieml. aufrecht, am Rande wellig, am Gde. nicht verschmälert, Köpfe meist zu 20—30(—60) in kugeligen Knäueln, H. schwach 5kantig, die Kanten durch sehr seichte Buchten getrennt (z. B.: G., Wdt., W., T. [I, III, IV, V], Fr., N., B., Bas., Aarg., L., Z., Sch. ? [wohl erloschen], Diessenhofen[?], St.G. ?, Gr. [Puschlav]); ssp. **spathuláta** (Presl) Ball, Stgl.bl. (gleich den Ästen) mehr abstehend, spatelfg. längl., unter der Spitze verbreitert, gegen den Gd. hin verschmälert, Köpfe meist zu 12—20 in halbkugeligen Knäueln, H. scharf 5kantig, die Kanten durch tiefe Buchten getrennt, Btn. meist etwas kleiner (Wdt., T. [z. B.: Solduno], Bas., Z.[?]; auch adv. — Els.).

1*. **Btn.stds.achse flach od. wenig gewölbt. H. aus wenigen Aussenhüllbl. u. 5—8 in einem Kreise stehenden H.bl.** (auch „äußere Spreubl." genannt) **bestehend, woran sich nach innen ein Kreis von** („innern") **Spreubl. ansschliesst; H.-**(u. Spreu-)**bl. stumpfl., zur Fr.zeit sternfg. ausgebreitet.**

2. **Lb.bl. lineal. pfrieml., die btn.stdgn. die Knäuel weit überragend. H.bl.** (äussere Spreubl.) **kahnfg., mit auf der Innenseite eng aneinanderliegenden Rändern, die randstdgn. Fr. eng umschliessend, am Gde. stark kropfig u. knorpelig verhärtet.**

2347. **F. gállica** L., französisches F. — 10—15 cm. Pfl. angedrückt weissl.- od. grauweissl. seidig filzig. Stgl. einfach od. vom

Gde. an ästig, gabelspaltig. Lb.bl. lineal. pfrieml. Btn.knäuel gabelstdg., seiten- od. endstdg. Aussenh.bl. kurz, eifg., häutig, fast kahl. H.bl. gegen die Spitze zu kahl. — VI. — Felder, Hügel; G., Wdt., T.(?), Fr., B.J. (Pruntrut), Bas.

2*. Lb.bl. lineal od. lineal. lanzettl., die btn.stdgn. die Knäuel nicht überragend. H.bl. (äussere Spreubl.) **innen ± rinnig, doch mit nicht zusammenschliessenden Rändern, die Fr. nicht eng umhüllend, am Gde. nicht- od. nur schwach kropfig.**

3. Stgl.äste gabelig ästig. H. angedrückt filzig, fast seidig.; H.bl. innen schmalrinnig, aussen gekielt, mit kahler Spitze.

2348. **F. mínima** (Sm.) Pers., kleinstes F. — 15—25 cm. Graufilzig, ± seidig. Stgl. aufrecht, unregelmässig rispig ästig. Lb.bl. lineal. lanzettl. Köpfe ungefähr 3 mm lang. H.bl. an der Spitze gelbl., äussere eifg., kaum $^1/_2$ so lang als die innern. — VII. — Felder, Hügel; zieml. selten (fehlt N., S., Bas., B.O., Urk., Zug, Z. [erloschen], Sch. [wohl erloschen], Th., App.*). — Sav., Els., Bad., Bodenseegeb.

3*. Stgl.äste einfach. H. reichl. locker wollig; H.bl. innen breitrinnig, aussen flachgewölbt u. bis zur Spitze wollig.

2349. **F. arvénsis** L., Acker-F. — 15—30 cm. Dicht weiss wollig. Stgl. aufrecht, traubig- od. rispig ästig. Köpfe ungefähr 4—5 mm lang. H.bl. an der Spitze bräunl., äussere lineal. — VI. — Felder, Hügel; nicht überall (fehlt N., S., B.O., Urk., L.*, Z. [erloschen], Sch. [erloschen], Th. [erloschen], App.*). — Bodenseegeb.

647. Antennária Gärtner, Katzenpfötchen.

♃. Zweihäusig. Kopfstd. doldenrispig; Köpfe gestielt. ♀ Pfl. mit fadenfgn. Btn., deren Pappus aus fadenfgn. Haaren besteht. ♂ Pfl. mit 5zähnigen, unfruchtbaren ☿ Btn., deren Pappus aus oberwärts keulenfgn. Haaren besteht.

1. Ausläufer treibend. H.bl. rosa od. weiss.

2350. **A. diœca** (L.) Gärtner, 2häusiges K. — 6—20 cm. Stgl. am Gde. niederliegend, bewurzelte Ausläufer treibend. Untere Lb.bl. spatelfg., stumpf, oberseits meist grün, unterseits wie der Stgl. weissfilzig, obere lineal., spitz. Köpfe wenig ∞. H.bl. aussen in der untern Hälfte wollig, in der obern trockenhäutig, an den ☿ Köpfen stumpf u. kürzer als die meist weissen Btn., an den ♀ die innern spitz u. oft länger als die rosa Btn. — V—VII. — Hügel, magere Triften, trockene (besonders Kiefern-)Wälder, bis in die Alp.; verbr.

1*. Ausläufer 0. H.bl. bräunl.

2351. **A. carpática** (Wahlenb.) R.Br., Karpathen-K. — Bis 15 cm. Gd.achse mehrköpfig, mit aufrechten Köpfen. Stgl. einfach. Alle Lb.bl. lanzettl., am Gde. verschmälert, beiderseits wollig, 3nervig, spitz od. die gd.stdgn. stumpf, die stgl.stdgn. allmähl. an Grösse abnehmend. Kopfstd. gedrungen, endstdg.; Köpfe braun. — VIII. — Humose Rasen der alpinen Stufe der Alp.; auf Urgestein; verbr.

648. Leontopódium R. Br., Edelweiss.

2352. **L. alpínum** Cass., Alpen-Ed. — ♃; 3- (seltener ± 1) bis 10-, selten bis 20 cm. Dicht filzig behaart. Stgl. einfach, aufrecht.

Gd.stdge. Lb.bl. rosettig, zungenfg. Btn. in kleinen, an der Stgl.-spitze gehäuften Köpfen, deren Knäuel von grossen, wagrecht abstehenden, dicht weisswolligen Hochbl. sternfg. umgeben ist. Btn. klein, gelbl.weiss, alle röhrig. Köpfe einhäusig od. fast einhäusig, mitunter mit einigen mittenstdgn., unfruchtbaren Btn. H.bl. wollig, dunkelbraun. — VII. — Sonnige, steinige Rasen, Wildheuplanken, Grasbänder der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp.; mit Vorliebe auf kalkhaltigem Gestein; Dôle im Jura (Montagne de Boudry u. Creux du Van angepflanzt); zuweilen auch im Kies der Bäche herabsteigend od. aus Gärten verwild.

649. Gnaphálium L., Ruhrkraut.

Köpfe klein, oft ährig gestellt od. kopfig zusammengehäuft. H. halbkugelig od. zylindr., dachziegelig. Btn.stds.achse gewölbt, ohne Spreubl. Äussere Btn. ♀, mehrreihig, fadenfg., innere ☿, fruchtbar. Fr. längl. zylindr. Pappushaare fadenfg.

1. ⊙. **Köpfe knäuelig gehäuft.**

2. **H.bl. strohgelb.**

2353. **G. luteoálbum** L., gelblichweisses R. — 5—30 cm (öfters viel höher). Stgl. aufrecht, am Gde. oft verzweigt, nebst den Lb.bl. wollig filzig. Lb.bl. halbstgl.umfassend, die obern spitz. Köpfe kopfig gedrängt, nicht von Lb.bl. umgeben; Kopfstd. doldenrispig. H.bl. kahl, fast ganz trockenhäutig, gelbl.weiss. Btn. orange. — VI. — Unbebaute Orte, Waldschläge, Ufer; meist unbeständig: hauptsächlich im südl. u. westl. Gebiet.

2*. **H.bl. bräunl.**

2354. **G. uliginósum** L., Sumpf-R. — 10—25 cm. Meist sehr stark wollig filzig, sehr selten kahl. Stgl. aufrecht, meist vom Gde. an ausgebreitet ästig. Lb.bl. lineal. längl., stumpfl., am Gde. verschmälert. Köpfe am Ende der Äste dicht kopfig gedrängt, von Lb.bl. umgeben. H.bl. in der obern Hälfte kahl, trockenhäutig. Btn. gelbl.weiss. Fr. glatt. — VI. — Feuchte Äcker, überschwemmte Orte; zieml. verbr.

1*. ♃. **Köpfe in Ähren, Trauben od. einzeln.**

3. **Äusserste H.bl. länger als der halbe Kopf. Pappushaare am Gde. in einen Ring verwachsen, zusammen abfallend.**

2355. **G. supínum** L., niedriges R. — 2—10 cm. Stgl. einfach, fast fädl.; Stämmchen kriechend, dichtrasig. Sämtl. Lb.bl. schmallanzettl. od. lineal., am Gde. kaum verschmälert, wollig filzig. Kopfstd. kurzährig. H.bl. spitzl., meist hellbräunl. Btn. gelbl.weiss. — VII. — Feuchte od. schattige Rasen, Schneetälchen; alpine Stufe der Alp., verbr. u. häufig; kieselhold. — Reculet, Schw.w.

3*. **Äusserste H.bl. 3—5 mal kürzer-, seltener fast 1/2 so lang als der Kopf. Pappushaare bei Nr. 2356 u. 2357 frei, einzeln abfallend bei Nr. 2358 in einen Ring verwachsen.**

4. **Lb.bl. nach oben allmähl. kleiner werdend, die obern lineal., oberseits zuletzt kahl.**

2356. **G. silváticum** L., Wald-R. — 15—30 cm (öfters viel höher). Weissfilzig. Gd.achse kurze, nichtblühende Stgl. u. verlängerte, straff aufrechte, ± rutenfge. Btn.stgl. treibend. Lb.bl. lineal. lanzettl. bis lineal., 1nervig, die mittlern u. obern Stgl.bl. ungestielt, meist aufrecht. Köpfe sehr ∞, ährenfg. zusammen-

gehäuft, ± 5 mm lang. H.bl. ungleich lang, in der obern Hälfte bräunl. trockenhäutig, die innern öfter rötl.- od. silberweiss berandet (Lupe!) Btn. gelbl.weiss. Gr.äste der ☿ Btn. keulenfg. verdickt. — VI. — Lichte Waldstellen; verbr.

4*. Mittlere Stgl.bl. so lang od. noch länger als die untern, beiderseits filzig.

5. Lb.bl. lanzettl., oberseits dünn-, unterseits dichtfilzig.

2357. **G. norvégicum** Gunnerus, norwegisches R. — 12—25 cm. Stgl meist einzeln, einfach, aufrecht, schlanker- u. weniger straff als bei vor. Art. Untere u. mittlere Lb.bl. in einen kurzen Bl.stl. allmähl. verschmälert, deutl. 3nervig, meist abstehend bis zurückgebogen, die mittlern stgl.stdgn. zugespitzt stachelspitzig. Gesamtbtn.std. kürzer als bei vor. Art, meist nur im untern Teil mit entwickelten, oft die Spitze überragenden Hochbl. Köpfe etwas grösser (± 6 mm lang). Äusserste H.bl. höchstens $^1/_3$ so lang als der Kopf, innere breit dunkelbraun berandet, weder blassrosa noch silberweiss. Btn. gelbl.weiss. Gr.äste der ☿ Btn. gestutzt od. etwas ausgerandet. — VII. — Wälder, Heiden; kalkmeidend; Alp., zieml. verbr.; aus dem Jura (Mt. Tendre, Chasseron, Chasseral—Reculet) wohl irrtüml. angegeben (Verwechslung mit G. silváticum var. púmilum). — Vog., Schw.w.

5*. Lb.bl. lineal. lanzettl. od. lineal., beiderseits dichtfilzig.

2358. **G. Hoppeánum** Koch, Hoppe's R. — 2—10(—15) cm. Stgl. rasig, die unfruchtbaren Lb.triebe nicht- od. wenig überragend, dünn, einfach, aufrecht, 1- bis 5-(bis 8-)köpfig Lb.bl. nur am Gde. undeutl. 3nervig, die Gd.bl. lineal. lanzettl., in den Stl. keilfg. verschmälert, die mittlern stgl.stdgn. spitz, in einen Bl.stl. fast von der Länge der Spreite verschmälert. Äusserste H.bl. $^1/_3$ bis fast $^1/_2$ so lang als der Kopf. Btn. blassbräunl. Unterscheidet sich von G. supínum auch durch gedrängten, nickenden (statt aufrechten) Kopfstd. u. dunklere (schwärzl.braune), die bei der Reife breit glockige, aber nicht sternfg. ausgebreitete H. mit an der Spitze abgerundeten H.bl. u. durch die an der Spitze stumpfen (statt kurz 2spaltigen) Haare der Fr. — VIII. — Feuchte Weiden der alpinen Stufe der Alp.; kalkstet; zerstr.; Mt. Tendre im Jura.

650. Ínula L., Alant.

H.bl. dachziegelig. Randbtn. ♀, 1reihig; Scheibenbtn. ☿. Pappus aus einer Reihe rauher Haare bestehend.

1 (1* Seite 678). ♃. **Randbtn. zungenfg. mit deutlich verlängerter, abstehender, den Gr. weit überragender Zunge** (nur ausnahmsweise 0).

2. **Btn.stds.achse seicht grubig u. etwas bewimpert. Innere H.bl.** (mit Ausnahme der allerinnersten, lanzettlichen) **an der Spitze spatelfg. verbreitert.**

2359. **I. Helénium** L., echter Al. — 90—150 cm. Stgl. aufrecht, gefurcht, oberwärts zottig, Lb.bl. ungleich kerbig gezähnt, unterseits samtartig filzig; Gd.bl. längl. ellipt., spitz, in den Bl.stl. verschmälert. Stgl.bl. herzeifg., stgl.umfassend, zugespitzt. Kopfstd. locker doldenrispig. Äussere H.bl. eifg., spitz od. zugespitzt, aussen samtfilzig. Btn. gelb. Zunge der Strahlbtn. lineal., länger als die H. — VI. — Als Zierpfl. kult., ab zu u. verwild., so mehrfach im Jura; in Gr. eingebürgert bei Crusch (U.-Engadin); (S.-Eur., Vorderas.).

2*. Btn.stds.achse nackt. Innere H.bl. lineal. od. lineal. lanzettl., zugespitzt.

3. Fr. behaart.[1])

2360. **I. Británnica** L., Britannica-Al. — 15—90 cm. Stgl. aufrecht, nebst den Lb.bl. locker flaumig filzig behaart (zuweilen verkahlend), ästig od. einfach. Lb.bl. längl. lanzettl. bis lanzettl., spitz od. stumpfl., gezähnelt, weich, untere in den Bl.stl. verschmälert, obere mit herzfgm. Gde. stgl.umfassend. Köpfe zieml. gross, locker doldenrispig angeordnet, seltener einzeln. H.bl. gleichlang, so lang od. länger als die Scheibenbtn., viel kürzer als die Strahlbtn. Fr. 1—1,3 mm-, ihr Pappus ± 4 mm lang. Btn. goldgelb. — VII. — Sumpfwiesen, Gräben, Ruderalstellen; G., Wdt., W., T. (Aquila im Blegnotal[?], Magadino, adv. beim Bahnhof Lugano), Fr., N. (ob noch ?), S. (Grenchen), Z. (Altstetten), Th., St.G. — Els.

3*. Fr. kahl.

4. Lb.bl. unterseits graufilzig, die stgl.stdgn. am Gde. verschmälert, etwas gestielt.

2361. **I. helvética** Weber ex Grauer, Schweizer Al. (*I. Halleri* All., *I. Vaillantii* Vill.). — Bis 150 cm. Lb.bl. ellipt. lanzettl., zugespitzt, ganzrandig od. etwas gezähnelt, die gd.stdgn. gestielt. Btn. gelb. — VII, VIII. — Ufergebüsch; W. (St. Maurice, Vionnaz, Châble-Croix, Muraz, Colombey), westliches Gebiet bis Schinznach u. Muri, Giswil, Z. (Wengibad bei Äugst a. A., Greifensee), St.G. (Buchs). — Sav., Bad. (Rheintal unterhalb Basel).

4*. Lb.bl. kahl od. mit abstehenden Haaren, die stgl.stdgn. ungestielt, am Gde. abgerundet od. herzfg.

5. H.bl. aufrecht, seltener die äussern wagrecht abstehend, steifhaarig bewimpert. Stgl. (wenigstens oberwärts) **rauhhaarig, mit abstehenden Haaren.**

2362. **I. hírta** L., rauhhaariger Al. — 15—45 cm. Lb.bl. oval od. längl., stumpfl., mit verschmälertem od. abgerundetem Gde., ungestielt, gezähnelt, rauhhaarig bewimpert, lederartig, glänzend. Kopf einzeln, gross, selten ausserdem 1 od. einige seitenstdge., kleinere; äussere H.bl. lineal. lanzettl., so lang wie die lineal. innern. Btn. gelb. — VI. — Felsige, waldige Orte; südl. T. (IV, V), Z. (Weiacherberg, Eglisau), Sch. (Schaffhausen, Thayngen). — Els., Hegau.

5*. Äussere H.bl. auswärts gekrümmt, wie die Lb.bl. am Rande fein wimperig rauh. Stgl. (wenigstens oberwärts) **kahl.**

6. Stgl.bl. abstehend, obere herzfg. umfassend.

2363. **I. salicína** L., Weiden-Al. — 30—60 cm. Gd.achse kriechend. Stgl. aufrecht, steif, zerbrechl., nebst den Lb.bl. meist kahl, letztere am Rande rauh, derb, glänzend, mit jederseits 4—7 schwach vorspringenden, sämtl. vom Mittelnerv unter ± gleichem Winkel abgehenden u. unter einander ± parallelen Nerven. Köpfe mittelgross, locker doldenrispig angeordnet, seltener einzeln am

---

[1]) **I. montána** L. (Stgl. rasig, fast stets 1 köpfig; von I. Británnica durch fast lineal., am Gde. nicht umfassende Stgl.bl., stärkere seidige Behaarung, deutl. dachige Hülle u. ca. doppelt so grosse [2,5—3 mm lange] Fr. mit bis 7 mm langem Pappus verschieden) wurde früher im W. (Raron, La Batiaz bei Martigny) gefunden, neuerdings aber nicht mehr nachgewiesen. — Aostatal; (SW.-Eur.).

Ende des Stgls. Äussere H.bl. lanzettl., kürzer als die lineal. innern, bewimpert, sonst kahl. Btn. gelb. — VI. — Sumpfwiesen, Hügel, trockene Triften; verbr.

6*. Stgl.bl. aufrecht, mit abgerundetem Gde. halbstgl. umfassend.

2364. **I. spiræifólia** L., spierstaudenblätteriger Al. — Bis 60 cm. Stgl. flaumig rauh, nur oberwärts kahl, einfach, dicht beblättert. Lb.bl. eilanzettl. od. lanzettl., knorpelig gezähnt, stachelspitzig, steif, kahl od. nur bewimpert, ihre Seitennerven stark vorspringend, die untern Nerven genähert u. vom Mittelnerv unter einem sehr spitzen Winkel abstehend (ihm nahezu parallel verlaufend,) die folgenden Seitennerven weniger spitzwinkelig abgehend u. unter einander ± parallel. H.bl. eifg., kahl od. bewimpert. Stgl. 1- bis mehrköpfig; Kopfstd. fast trugdoldig. Btn. gelb. — VII. — Buschige Hügel; T. (Gandria, S. Martino, S. Salvatore, Mendrisio).

1*. Randbtn. nicht länger als die Scheibenbtn., mit sehr kurzer, aufrechter, vom Gr. überragter Zunge.

2365. **I. squarrósa** (L.) Bernh., sparriger Al. (*Conyza squarrosa* L., *Inula Conyza* DC., *I. vulgaris* Beck). — ⊙⊙, auch ♃; 30—90 cm. Stgl. aufrecht od. am Gde. aufsteigend, kurzhaarig filzig, meist oberwärts sehr ästig. Lb.bl. längl. eifg. bis lanzettl., spitz, entfernt gezähnelt, oberseits kurzhaarig, unterseits dünnfilzig, untere in den Bl.stl. verschmälert, obere mit verschmälertem Gde. ungestielt. Kopfstd. dicht doldenrispig; Köpfe zieml. klein, ∞. Äussere H.bl. kürzer als die innern, lanzettl., behaart, an der Spitze abstehend; innere lineal., aufrecht, so lang wie die 3spaltigen, kaum zungenfgn., rötl. Randbtn. Scheibenbtn. hellbräunl. — VI. — Steinige, waldige Orte, Mauern; verbr.

651. Pulicária Gärtner, Flöhkraut.

Pappus doppelt, äussere Reihe kurz, in ein borstig zerschlitztes Krönchen verwachsen, innere aus getrennten, rauhen Haaren gebildet. Sonst wie Ínula.

1. Lb.bl. mit herzfg. stgl.umfassendem Gde.

2366. **P. dysentérica** (L.) Bernh., Ruhrwurz. — ♃; 30—75 cm. Gd.achse kurze Ausläufer treibend. Stgl. aufrecht, oberwärts ästig, dicht wollig behaart. Lb.bl. längl. od. längl. lanzettl., spitz. Köpfe zieml. gross. H.bl. lineal. pfrieml. Kr. goldgelb. Strahlbtn. weit länger als die H.bl. — VI, VII. — Gräben; häufig.

1*. Lb.bl. am Gde. nicht herzfg.

2367. **P. vulgáris** Gärtner, gemeines Fl. — ⊙; 15—30 cm. Unangenehm riechend. Stgl. aufrecht, ästig, oberwärts filzig od. zottig. Lb.bl. weich, wellig, behaart, längl. lanzettl., obere mit abgerundetem Gde. ungestielt. Köpfe unansehnl., einzeln od. in armköpfigen Doldenrispen (der endstdge. kürzer gestielt). Strahlbtn. kaum länger als die H.bl. Kr. schmutziggelb. — VII. — Wie vor. Art; selten; G., Wdt., W., T. (I, IV, V), Fr., B., Bas. (Riehen). — Els., Bad.

652. Carpésium L., Kragenblume.

2368. **C. cérnuum** L., nickende Kr. — ⊙—♃; 30—50 cm. Stgl. aufrecht, sparrig. Lb.bl. längl. lanzettl., kurzgestielt, geschweift

gezähnt. Köpfe einzeln, endstdg., nickend, etwa 2 cm breit. H.bl. dachziegelig. Alle Btn. röhrig; Randbtn. ♀, 3—5zähnig. Kr. gelb. Fr. lang, gerippt, kurzgeschnabelt, von einem Schwielenrand gekrönt, ohne Pappus. — VII. — Feuchte Orte, Wegränder, waldige Abhänge; G., Wdt., W., T. (I, III—V), B.O., Urk., St.G. (zwischen Ragaz u. Valens), Gr. (Misox).

653. Buphthálmum L., Rindsauge.

H.bl. wenigreihig. Btn.stds.achse mit Spreubl. Btn. gelb, die randstdgn. zungenfg., ♀, 1reihig, die scheibenstdgn. 5zähnig, ☿. Stb.b. am Gde. geschwänzt Pappus in Form eines häutigen, gezähnten Krönchens.

1. Fr. der Strahlbtn. 3flügelig. Lb.bl. nicht knorpelig steif, die stgl.-stdgn. am Gde. nicht- od. seicht herzfg.

2369. **B. salicifólium** L., weidenblätteriges R. — ♃; 15—50 cm. Stgl. aufrecht. Lb.bl. lanzettl., etwas gezähnelt, weichhaarig, unterste stumpf, untere u. mittlere spitz, in den Bl.stl. verschmälert, oberste ungestielt, spitz. H.bl. haarspitzig, so lang wie die Scheibenbtn. Scheibenbtn. röhrig trichterfg., ☿, mit flach zusammengedrückten, am innern Rande geflügelten Fr. — VII. — Steinige Bergabhänge, Triften, feuchte Wiesen; verbr. bis in die Alp.

1*. Fr. der Strahlbtn. 3kantig, nicht geflügelt. Lb.bl. steif, knorpelig, netzaderig, die stgl.stdgn. am Gde. tief herzfg. geöhrt und stgl.umfassend.

B. speciosíssimum Ard., schönstes R. — ♃; 15—60 cm. Gd.achse holzig. Stgl. aufrecht, zottig, einfach, 1köpfig (selten mit 1 Ast). Lb.bl. oberseits kahl, am Rande u. unterseits auf den Nerven etwas behaart, knorpelig gezähnelt, die untern eifg. längl., am Gde. verschmälert. Köpfe $3^1/_2$—4 cm im Durchmesser. H.bl. behaart, lineal. lanzettl., mit auswärts gebogener Spitze. Spreubl. zugespitzt. Fr. der Scheibenbtn. zusammengedrückt, ungeflügelt, mit zerschlitztem Krönchen. — VI, VII. — Felsige Orte; Comersee.

654. Xánthium L., Spitzklette.

⊙. ♂ Köpfe ∞ blütig; Btn.stds.achse zylindr., mit Spreubl.; H. fast kugelig; H.bl. 1reihig, nicht verwachsen; Kr. kurz 5zähnig; Stb.b. frei; Gr. verkümmert. ♀ Köpfe 2blütig; H. aus verwachsenen Bl. gebildet, deren Spitzen als Stacheln hervorragen, 2fächerig, in 2 Schnäbel ausgehend, nach der Bte. vergrössert u. verhärtet; Kr. fadenfg.; Stb.bl. 0. Fr. längl., in die Fächer der H. eingeschlossen. †.

1. Stach. am Gde. der Lb.bl. meist stark, gelb, 3teilig. Lb.bl. zweifarbig.

2370. **X. spinósum** L., stachelige Sp. — 15—30 cm. Stgl. sehr ästig, kurzhaarig. Lb.bl. im Umriss eifg., 3lappig, mit längerm, längl. lanzettl., zugespitztem Mittellapp., seltener ungeteilt, am Gde. keilfg., oberseits dunkelgrün, zerstreut kurzhaarig u. auf den Nerven weissfilzig, unterseits weissfilzig u. auf den Nerven kahler. Btn. gelbl. Fr.hüllen oft einzeln, längl. ellipt., gelbbräunl., zieml. dicht mit dünnen, geraden, an der Spitze hakenfgn. Stacheln besetzt, dazwischen kurzhaarig; Schnäbel aufrecht, kurz, gerade. — VII. — Schuttstellen, Hecken, Wegränder; mit ausländischer Wolle od.

Baumwolle eingeführt; unbeständig u. seltener als nachfolgende Art; (stammt aus S.-Am.; jetzt fast kosmopol.).

1*. Stach. am Gde. der Lb.bl. 0. Lb.bl. fast gleichfarbig.

2371. **X. strumárium** L., Kropf-Sp. — 15—120 cm. Graugrün. Stgl. aufrecht, meist ästig, nebst den Lb.bl. von zieml. weichen Haaren grau, oberwärts drüsig. Lb.bl. kreisrundl., 3lappig, mit spitzen, ungleich gezähnt gelappten Lapp., unterseits etwas blasser, am Gde. meist herzfg. Btn. grünl. Fr.hüllen eifg., mit den Schnäbeln 14—18 mm lang, zerstreut mit geraden, an der Spitze hakenfgn., kahlen od. schwach behaarten, gelben Stach. besetzt, dazwischen kurzhaarig u. drüsig, gegen die Spitze stachellos, zur Reifezeit von graugrüner Gd.farbe (an sehr sonnigen Standorten zuweilen ± rot überlaufen); Schnäbel abstehend od. zusammenneigend. — VII. — An ähnl. Standorten wie die vor. Art; selten, oft nur unbeständig.

655. Bídens L., Zweizahn.

⊙. Lb.bl. gegenstdg. Köpfe klein od. mittelgross. Btn.stds.achse flach, mit abfallenden Spreubl. H.bl. 2reihig. Strahlbtn. geschlechtslos, oft 0. Pappus aus 2—6 rückwärts rauhen Grannen bestehend.

1. Lb.bl. gestielt.

2372. **B. tripartítus** L., dreiteiliger Zw. — (5—)15—90—150 cm. Dunkelgrün, glanzlos. Stgl. meist dunkelrot, sehr ästig, nebst den Lb.bl. zerstreut kurzhaarig. Lb.bl. in einen kurzen, geflügelten Stl. verschmälert, meist 3—5teilig (selten an kleinen Exemplaren auch ungeteilt), mit grösserm, längl., zuweilen fiederspaltigem Mittelabschn., grob- u. stumpf gesägt. Köpfe aufrecht. Aussenh.bl. 5—8. Innenh. so hoch od. höher als breit. Kr. gelbbraun. Fr. eben (nicht rinnig), geradlinig gestutzt, mit 2 od. 3 Grannen. — VII, VIII. — Feuchte Orte, Gräben, Schuttstellen; verbr. u. bis in die Alp.täler aufsteigend.

1*. Lb.bl. ungestielt, am Gde. paarweise etwas verbunden.

2373. **B. cérnuus** L., nickender Zw. — 15—90 cm. Besonders oberwärts zerstreut kurzhaarig, gelbgrün. Stgl. einfach od. etwas aufrecht ästig. Lb.bl. ungestielt, lanzettl., entfernt-, öfter grob gesägt. Köpfe nickend. Aussenh.bl. meist 5—8, am Gde. bewimpert, länger als die am Gde. deutlicher als bei der vor. Art verschmälerten Innenh.bl. Innenh. breiter als hoch. Btn. sehr ∞, goldgelb. Fr. auf den Flächen etwas längsrunzelig, meist mit 4 Grannen. — VII, VIII. — Wie vor. Art, aber im ganzen etwas seltener u. weniger hoch ansteigend.

656. Galinsóga Ruiz u. Pavon, Knopfkraut.

2374. **G. parviflóra** Cav., kleinblütiges Kn. — ⊙; 30—50 cm. Stgl. sehr ästig, meist aufrecht, oberwärts (gleich den Kopfstln.) zerstreut behaart mit kurzen (± $^1/_2$ mm langen), aufrecht abstehenden Borstenhaaren u. ausserdem oft mit Stl.drüsen. Lb.bl. gegenstdg., gestielt, eifg., zugespitzt, gezähnelt, oberste längl. lanzettl. Köpfe klein, langgestielt. H.bl. einreihig, meist 5, eifg., hautrandig. Btn.-stds.achse kegelfg., mit lineal. lanzettl., spitzen, oft 3teiligen Spreubl. Strahlbtn. ♀, kurz, weiss; Scheibenbtn. dottergelb. Pappus der randstdgn. Fr. unvollständig, aus rauhen Haaren-, der der innern Fr.

aus einer Reihe von Schuppen bestehend; letztere längl. verkehrteifg., am Rande zerschlitzt, stumpf bis spitz (aber nicht lang stachelspitzig), fast so lang wie die Fr. u. die Kr. — VII. — Aus Südamerika eingeschleppt; eingebürgert in T. (I—V) u. Gr., sonst meist nur vorübergehend verschleppt, so bei Brig, Neuenburg (hauptsächl. längs des Sees), Basel, Brugg, Luzern, Goldau, Zürich usw.

657. Ánthemis L., Hundskamille.

Strahlbtn. meist ♀, mit längl. Zunge; Scheibenbtn. ☿, gelb. Btn.stds.achse mit Spreubl. H. halbkugelig od. flach. Fr. flügellos od. sehr schmalgeflügelt, mit od. ohne vorspringenden K.saum.

1. ♃. Btn.stds.achse etwas gewölbt bis halbkugelig. Fr. 2schneidig-zusammengedrückt, am Rande schmal geflügelt.

2375. **A. tinctória** L., Färber-H. — ♃ od. ⊙; 25—60 cm. ± behaart. Stgl. aufrecht, oberwärts ästig. Lb.bl. fiederteilig, mit lanzettl., kammfg. eingeschnitten gesägten bis fiederteiligen Abschn. Köpfe langgestielt. Äussere H.bl. zieml. spitz, innere stumpf. Spreubl. schmalrhomb., in eine Stachelspitze verschmälert. Strahlbtn. weiss bis goldgelb; Scheibenbtn. zitronengelb. Fr. im Querschnitt rhomb., beiderseits 5streifig, mit scharfem K.saume gekrönt. — VI, VII. — Zerfällt in: ssp. **eutinctória** Briq. u. Cavill., Strahlbtn. meist gelb, kürzer als der Durchmesser der Scheibe (zuweilen 0), K.saum sehr niedrig (Äcker, sonnige Triften, unbebaute Orte, Wegränder; selten: T. [Generoso], Fr., B., S., Bas. [in neuerer Zeit nur adv.], L., Z.*, Sch., St. G., Gr. u. noch da u. dort verschleppt — Luino, Els., Bad., Vorarlb.); ssp. **Triumfétti** (All.) Briq. u. Cavill., Strahlbtn. weiss, so lang wie der Durchmesser der Scheibe, K.saum kronenfg. ausgebildet, meist $^1/_4$—$^1/_2$ so hoch als die Fr. (sonnige Hänge; T. [IV, V]; auch adv. u. als Gartenflüchtling).

1*. ⊙. Btn.stds.achse kegelfg. od. walzl. Fr. nicht geflügelt.

2. Spreubl. lineal. borstenfg., meist nur am obern Teil der verlängert kegelfgn. Btn.stds.achse ausgebildet. Fr. fast stl.rund, stark höckerig.

2376. **A. Cótula** L., stinkende H. — ⊙; 15—45 cm. Spärl. behaart, unangenehm- (käseartig-) riechend. Stgl. stark ästig. Lb.bl. doppeltfiederteilig, mit lineal., ungeteilten od. 2—3spaltigen Zipfeln. Btn.stds.achse verlängert kegelfg. H.bl. an der Spitze aufrecht, lanzettl., zieml. spitz, ganz. Spreubl. spitz. Strahlbtn. weiss, geschlechtslos. Fr. höckerig gerippt, ohne K.saum. — V, VI. — Äcker, wüste Orte; nicht überall, oft nur vorübergehend.

2*. Spreubl. längl. lanzettl., zwischen sämtl. Btn. ausgebildet. Fr. stumpf 4kantig, nicht höckerig.

2377. **A. arvénsis** L., Acker-H. — ⊙ od. ⊙; 25—50 cm. ± wollig behaart. Stgl. stark ästig. Lb.bl. doppeltfiederteilig, mit lanzettl., ganzrandigen od. gezähnten Zipfeln. Btn.stds.achse kegelfg. Innere H.bl. an der Spitze zurückgekrümmt, breit abgerundet, zerschlitzt. Spreubl. spitz u. stachelspitzig. Strahlbtn. weiss, ♀. Fr. mit vertieften Flächen, mit od. ohne K.saum. — V. — Äcker, Schuttstellen; verbr.

658. Achilléa L., Schafgarbe.

♃. Strahlbtn. ♀, meist mit kreisrundl. Zunge; Scheibenbtn. ☿, mit zusammengedrückter Röhre. H. halbkugelig od. eifg. Btn.-

stds.achse flach od. gewölbt, mit Spreubl. K.saum 0 od. nur als schmaler Rand vorhanden. Fr. verkehrteifg., zusammengedrückt, nicht- od. nur die äussern schwachgeflügelt.

1. **Strahlbtn. 5—20** (meist 10), **so lang od. länger**-(bei A. nána [mit einfach doldentraubigem Kopfstd.] nur 1/2 so lang) **als die halbkugelige H., weiss.**

2. **Lb.bl. ungeteilt, ± tief gesägt.**

2378. **A. Ptármica** L., Niess-Sch. — 30—60 cm. Gd.achse kurze Ausläufer treibend. Stgl. aufrecht, oberwärts doldenrispig ästig. Lb.bl. lineal. lanzettl. od. lineal., zugespitzt, unten klein-, oben tiefgesägt, kahl, selten mit einzelnen, durchscheinenden Punkten in der Bl.fläche. Kopfstd. zieml. locker; Köpfe mittelgross. Strahlbtn. 5—10, weiss; Scheibenbtn. gelbl.weiss. Spreubl. lanzettl., spitz, an der Spitze behaart. — VI. — An Gräben, Ufern, auf feuchten Wiesen, seltener auch an trockenen Stellen; verbr. (fehlt Gl.)

2*. **Lb.bl. fiederspaltig od. fiederschnittig.**

3. **Lb.bl. fiederspaltig, anliegend seidenhaarig, bisweilen verkahlend.**

2379. **A. Clavénæ** L., Clavena's Sch. — Bis 30 cm. Stgl. einfach. Die gd.stdgn. Lb.bl. u. untern Stgl.bl. im Umrisse längl. keilfg., in den Bl.stl. verschmälert, einfach fiederspaltig, mit längl., stumpfen, ganzrandigen od. 2—3zähnigen Abschn., die obern stgl.-stdgn. Lb.bl. ungestielt. Kopfstd. zusammengesetzt doldentraubig. — VII — Felshänge u. steinige Weiden der alpinen Stufe der Südalp.; T. (Mte. Generoso).

3*. **Lb.bl. fiederschnittig, nicht seidig behaart.**

4. **Lb.bl. wollig zottig, im Umriss schmal lanzettl.**

2380. **A. nána** L., Zwerg-Sch. — Bis 10 cm. Fiederabschn. der Stgl.bl. am Gde. mit einem Läppchen versehen u. dadurch 2spaltig; Zipfel lineal. lanzettl., spitz, der zweite kleiner; die Abschn. der gd.stdgn. Lb.bl. fiederspaltig, 4—5zähnig od. 2teilig u. dann der vordere Zipfel 3spaltig, der hintere 2spaltig. Kopfstd. einfach doldentraubig, fast kugelig. Strahlbtn. (im Gegensatz zu den übrigen Arten der Gruppe Nr. 2378—2383) nur 1/2 so lang als die H. — VII. — Gehängeschutt u. Felsgrus in der alpinen u. nivalen Stufe der Alp. (bis 3300 m), auf Urgestein; verbr., hie u. da herabsteigend.

4*. **Lb.bl. kahl od. etwas behaart.**

5. **Kopfstd. zusammengesetzt doldentraubig. Lb.bl. im Umriss breiteifg.**

2381. **A. macrophýlla** L., grossblätterige Sch. — 60—100 cm. Die stgl.stdgn. Lb.bl. einfach fiederschnittig, Abschn. zieml. breit lanzettl., zugespitzt, eingeschnitten doppelt gesägt, Sägezähne ∞; der obere Abschn. am Gde. herablaufend, mit den nächsten zusammenfliessend. — VII. — Feuchte, schattige Orte der subalpinen Stufe der Alp. (bis über 2000 m); kalkliebend; in den trockenen Tälern der Südalp. vielfach selten bis 0.

5*. **Kopfstd. meist einfach doldentraubig. Lb.bl. im Umriss längl.**

6. **Lb.bl. kammfg. fiederschnittig, Abschn. lanzettl. lineal., ungeteilt od. 1zähnig, nur an den untern Lb.bl. 2- bis 3zähnig.**

2382. **A. Érba-rótta** All., Bisam-Sch., Iva, Wildfräuleinkraut. — Bei uns nur ssp. **moscháta** (Wulfen) Vaccari: 10—25 cm. Lb.bl. kahl od. behaart, drüsig punktiert, längl., kammfg. fiederschnittig, Abschn. mehrmal länger als die Breite der Spindel, lineal. lanzettl.,

kurz stachelspitzig, ungeteilt od. einzähnig, an den untern Lb.bl. auch 2—3zähnig. — VI. — Gerölle u. steinige Rasen der alpinen u. (seltener) subalpinen Stufe der Alp., stark kalkfliehend; verbr., bis 3400 m, selten herabsteigend.

6*. Lb.bl. einfach- od. doppelt fiederschnittig, die Abschn. gespalten, Zipfel lineal.

2383. **A. atráta** L., schwarze Sch. — 10—25 cm. Lb.bl. etwas behaart, nicht- od. sehr undeutl. punktiert, im Umriss längl.; Zipfel lineal., stachelspitzig. Kopfstd. 3—9köpfig. — VII. — Feuchte Gerölle in der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp.; kalkhold. — 2 Unterarten: ssp. **atráta** (L.), Lb.bl. einfach fiederschnittig, untere Abschn ganz, obere 3—4- (seltener bis 5-) spaltig od. -teilig, Endzipfel lineal., ± 1 mm breit (verbr.); ssp. **Clusiána** (Tausch) Heimerl, Lb.bl. 2-, seltener 3fach fiederteilig, obere Abschn. 1. Ordnung mit mehr als 5 (meist 10—15) ca. 1/2 mm breiten Zipfeln (angebl. Vorarlberg, angenähert bei Bormio).

1*. Strahlbtn. 3—7 (4—5), nur halb so lang als die meist eirunde H. od. noch kürzer. Kopfstd. zusammengesetzt doldentraubig.

7. Alle Btn. goldgelb od. blassgelb.

2384. **A. tomentósa** L., filzige Sch. — Bis 20 cm. Lb.bl sehr zottig, im Umriss lanzettl. lineal., fiederschnittig; Abschn. der gd.stdgn. Lb.bl. u. untern Stgl.bl. fingerfg. 3teilig, Zipfel lineal., stachelspitzig, der mittlere 3spaltig, die seitenstdgn. 2- od. auch 3spaltig, Abschn. der obern Lb.bl. 2—3spaltig, die der obersten ungeteilt, dicht kammfg. genähert. — V, VI. — Sonnige, unbebaute Orte; W.; auch adv.

7*. Strahlbtn. weiss, purpurn, rot od. gelb., Scheibenbtn. weissl.

8. Stgl.bl. im Umriss oval; Lb.bl.spindel (wenigstens über der Mitte) gezähnt, schmal; Hauptabschn. der mittern u. obern Stgl.bl. jederseits ca. 5—10 (—12). Strahlbtn. 3—4mal kürzer als die H.

2385. **A. nóbilis** L., edle Sch. — 15—50 cm. Lb.bl. wollig flaumig od. fast kahl, die stgl.stdgn. im Umriss oval, ungefähr doppelt so lang als breit, doppelt fiederschnittig; Abschn. eingeschnitten gezähnt, die grössern 5—7zähnig; Zähne kurz, stachelspitzig; Spindel schmal, von der Spitze bis zur Mitte der Lb.bl.spreite gezähnt, Zähne lineal., ganzrandig od. gezähnt. — VII. — Sonnige Hügel u. Triften; Wdt. (Aigle), W., T. (III: Dazio; V: Lugano), J. (Neuenburg bis Biel); da u. dort adv. — Sav., Els., Bad.

8*. Stgl.bl. im Umriss lineal. bis lineal. lanzettl., seltener längl. lanzettl. bis eifg. längl., dann aber Lb.bl.spindel breiter (meist über 1 mm) u. Strahlbtn. 1/2 so lang als die H. Lb.bl.abschn. erster Ordnung jederseits mehr als 10.

2386. **A. Millefólium** L., tausendblätterige Sch. — 15—45 (—100) cm. Gd.achse kriechend, unterirdische, mit Schuppenbl. besetzte Ausläufer treibend. Stgl. aufrecht, meist einfach, ± behaart Lb.bl. doppelt- (seltener fast einfach-) fiederschnittig, mit fiederspaltigen Abschn. u. stachelspitzigen Zipfeln. Kopfstd. gedrängt doldenrispig; Köpfe klein. H.bl. längl.eifg., hautrandig; Spreubl. lineal. lanzettl., gekielt, stachelspitzig. Strahlbtn. weiss od. rosa; Scheibenbtn. gelbl.weiss. — VI, VII. — Zerfällt in 4 Unterarten: I. Seitenabschn. der Stgl.bl. mit der Spindel in der gleichen Ebene liegend: ssp. **tanacetifólia** (All.) Fiori u. Paoletti, Lb.bl. gross, im Umriss lanzettl. od. längl. lanzettl., ihre Spindel breit, ± gezähnt

od. eingeschnitten (Weiden, felsige Orte; Mte. Generoso). — 1*. Seitenabschn. der Stgl.bl. unter sich u. mit der Spindel nicht in der gleichen Ebene liegend. — 2. Spindel der Stgl.bl. verhältnismässig breit geflügelt (1,5—2 mm breit) [vergl. jedoch f. intermédia]; Lb.bl. im Umriss eifg. längl. bis lanzettl.: ssp. **mágna** (L.) Fiori u. Paoletti (z. T. *A. stricta* Schleicher) (feuchte, schattige Orte der Alp.; W. [Südkette vom Saastal bis zur Furka], T. [I—V], Gr. [Glennertal, Hinterrhein, Misox, Puschlav, U.-Engad.]; auch adv. — Bormio). — 2*. Spindel der Stgl.bl. verhältnismässig schmal, nicht- od. undeutl. geflügelt (0,5—1,5 mm breit) [vergl. jedoch ssp. Millefólium var. rúbra]; Lb.bl. im Umriss längl. lanzettl. bis lineal. — 3. Gd.bl. im Umriss längl., Stgl.bl. im Umriss längl. lanzettl. od. lanzettl.; Endzipfel nicht borstl., nicht od. kaum pinselfg. gebüschelt: ssp. **Millefólium** (L.) Fiori u. Paoletti (Weiden, Wegränder; überall bis in die Alp.). — 3*. Gd.bl. im Umriss lineal. lanzettl., Stgl.bl. im Umriss schmal lineal. lanzettl.; Endzipfel sehr schmal, fast borstl., an der Spitze der Abschn. fast pinselfg. gebüschelt; Bl.spindel sehr schmal (noch nicht 1 mm breit): ssp. **setácea** (Waldst. u. Kit.) Weiss (sonnige Hügel; Wdt. [Orbe, wohl adv.], W., T. [I—V], Gr. [Obervatz, Puschlav]; auch adv. — Sav., Aostatal, Els. [angenähert]).

659. Matricária L., Kamille.

⊙. Pfl. aromatisch riechend. H.bl. dachziegelig. Btn.stds.achse kegelfg., innen hohl. Randbtn. einreihig, zungenfg., seltener 0; Scheibenbtn. röhrig, 4- od. 5zähnig. Fr. stl.rundl., etwas zusammengedrückt u. nach innen gebogen, auf der innern Seite meist 5streifig.

1. Strahlbtn. 0; Scheibenbtn. meist 4zähnig, grünl.gelb.

2387. **M. suavéolens** (Pursh) Buchenau, wohlriechende K. (*M. discoidea* DC.). — 5—40 cm. Kahl. Stgl. aufrecht, gedrängt ästig. Lb.bl. doppelt- bis 3fach fiederteilig, mit lineal. lanzettl. od. lanzettl., genäherten Abschn. Köpfe kurzgestielt, ohne Strahlbtn. H.bl. eifg., stumpf. Fr. innen undeutl. gestreift, oberwärts auf beiden Seiten mit einem harzigen Streifen; K.saum kurz kronenfg. — V. — Stammt aus Ostasien u. West-Nordamerika; bei Lausanne, Martigny, Neuenburg, Bevaix, Bern, Solothurn, Basel, Zürich, Emmishofen, um Kreuzlingen, Ermatingen, Glarus, Weesen, Chur u. in neuerer Zeit an ∞ andern Orten auf Bahnhofarealen, Schutt usw. verschleppt u. eingebürgert.

1*. Strahlbtn. weiss, sehr selten 0; Scheibenbtn. 5zähnig, gelb.

2388. **M. Chamomílla** L., echte K. — 15—40 cm. Kahl. Stgl. aufrecht, ästig. Lb.bl. doppelt fiederteilig, mit schmal lineal., stachelspitzigen Abschn. Köpfe auf langen, schlanken Stln., mittelgross; Scheibe derselben verlängert kegelfg., hohl. H.bl. stumpf, grün. Strahlbtn. lang, weiss, zuletzt meist zurückgeschlagen. Fr. schwach zusammengedrückt, innen meist 5streifig, (bei uns) ohne K.saum. — V. — Äcker, Weinberge, Schutt; verbr.

660. Chrysánthemum L., Wucherblume.

H. flach od. halbkugelig; H.bl. dachziegelig, am Rande trockenhäutig. Randbtn. ♀, zungenfg., Scheibenbtn. ☿, röhrig. Btn.stds.-achse flach bis halbkugelig, innen markig. Strahlbtn. (bei den

einheimischen Arten) weiss (ausnahmsweise 0), Scheibenbtn. ± gelb. Fr. gerippt, schnabellos, mit od. ohne vortretenden K.saum.

1. Stgl. 1köpfig od. in verlängerte 1köpfige Äste geteilt.

2. Lb.bl. kammfg. fiederteilig od. doppelt fiederteilig.

3. Lb.bl. kammfg. fiederteilig, fast alle gd.stdg.

2389. **C. alpínum** L., Alpen-W. (*Leucanthemum alpinum* Lam.). — ♃; 3—10 cm. Gd.stdge. Lb.bl. u. die der nicht blühenden Stgl. kammfg. fiederteilig, im Umriss kreisrundl.eifg., mit dicht genäherten, ganzrandigen Abschn., die der btn.tragenden Stgl. lineal., ganzrandig. Alle Fr. häutig gekrönt. — VII. — Felsgräte, Moränen, Alluvionen, Rasen u. Schneetälchen der alpinen Stufe der Alp.; eher kalkmeidend; verbr. u. häufig; selten herabgeschwemmt.

3*. Lb.bl. doppelt fiederteilig.

2390. **C. marítimum** (L.) Pers., Meerstrands-W. (z. T. *C. inodorum* L. = *Matricaria inodora* L.). — ⊙, ⊚, ⊙⊙ od. selbst ♃; 15—60 cm. Kahl. Stgl. aufrecht, meist ästig. Lb.bl. mit schmal lineal., unterseits gefurchten, stachelspitzigen Abschn. Btn.stds.-achse kurz kegelfg., innen markig. H.bl. bräunl. berandet. Fr. gleichgestaltet, querrunzelig; K.saum kronenfg. — VI. — Äcker, Schutt, Eisenbahndämme; nicht überall (fehlt Schw., Unt., Zug).

2*. Lb.bl. ungeteilt, aber meist gekerbt, gesägt od. eingeschnitten gezähnt bis fiederspaltig.

4. Untere Lb.bl. grob gekerbt bis gezähnt od. gesägt. Wenigstens die Scheibenbtn. ohne K.saum od. nur auf der Innenseite der Fr. ein ohrfgs., halbes Krönchen.

2391. **C. Leucánthemum** L., weisse W. (*Leucanthemum vulgare* Lam.). — ♃; 30—60 cm. Kahl od. zerstreut behaart. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, einköpfig od. wenigköpfig. Gd.stdge. Lb.bl. gestielt, verkehrteifg. bis längl., gekerbt, gezähnt od. gesägt, obere ungestielt, längl. lanzettl., grobgezähnt od. fast fiederspaltig. Köpfe gross, einzeln stehend. Scheibenbtn. goldgelb. Fr. gleichgestaltet, die der Strahlbtn. mit od. ohne kronenfgn. K.saum. — VI. — Wiesen u. Triften. — Zerfällt in 3 Unterarten: 1. Fr. der Strahlbtn. ohne od. nur mit verkümmertem (ohrfgm.) K.saum. Stgl.bl. am Gde. meist verbreitert u. eingeschnitten gezähnt: ssp. **triviále** Gaudin, H.bl. ± dunkelbraun umrandet (gemein in der Ebene u. Bergstufe); ssp. **leucólepis** (Briq. u. Cavill.), H.bl. fast einfarbig, breit häutig, weissl. od. mit sehr undeutl., blassgelbem Saum (U.-Engadin). — 1*. Fr. der Strahlbtn. mit kron- od. kragenfgm., schiefem, auf der Innenseite stärker entwickeltem K.saum: ssp. **montánum** (All.) Gaudin (z. T. *C. heterophyllum* Willd.), untere Lb.bl. schmäler als bei den vor. Ssp., allmähl. in den Stl. verschmälert, Stgl.bl. am Gde. oft dichter gezähnt, aber weder merkl. verbreitert noch eingeschnitten, Köpfe meist gross (mit den Strahlbtn. 4—6 cm im Durchmesser), H.bl. braun- od. schwarz umrandet (Alp., Voralp. u. Jura).

4*. Lb.bl. fleischig, brüchig, meist kahl, tief eingeschnitten od. fiederspaltig. Alle Btn. mit kronenfgm. K.saum.

2392. **C. atrátum** Jacq., schwarzrandige W. (*Leucanthemum coronopifolium* Vill.). — ♃; 8—30 cm. Unterste Lb.bl. verkehrteifg. keilig, eingeschnitten 5—7zähnig, stgl.stdge. lanzettl. u. lineal., eingeschnitten gesägt, Zähne lanzettl. pfrieml. Fr. häutig gekrönt, Krönchen der randstdgn. Fr. schief abgeschnitten, gezähnt. — VII. —

Felsschutt der alpinen (seltener subalpinen) Stufe der Kalkalp., auf grössere Strecken fehlend (fehlt Wdt., Fr.); herabgeschwemmt bei St. Margrethen u. jenseits der Grenze bei Höchst u. Gaissau (Vorarlb.).

1*. Stgl. doldentraubig vielköpfig. Alle Lb.bl. fiederschnittig.

5. Lb.bl.abschn. 4- bis 5 paarig.

2393. **C. Parthénium** (L.) Bernh., Jungfrauen-W. (*Leucanthemum Parthenium* Gren. u. Godron). — ♃; 30—60 cm. Zerstreut kurzhaarig. Stark kamillenähnl. riechend. Stgl. aufrecht, ästig. Lb.bl. gestielt, im Umriss eifg., fiederteilig, mit längl., stumpfl., fiederteiligen Abschn., längl., oft eingeschnitten gesägten Zipfeln u. nach der Spitze breiterer, nicht gesägter Spindel. Kopfstd. locker doldenrispig; Köpfe mittelgross. H.bl. gekielt, äussere lanzettl., spitz, innere längl., stumpf, mit zerschlitztem Hautrande. Zunge der Randbtn. meist länger als die H., selten kürzer, zuweilen 0. Fr. kreiselfg., 10kantig, harzig punktiert; K.saum kurz, scharfrandig. — VI. — Schutt, Mauern, Felsen; eingebürgert; (S.-Eur., SW.-As.).

5*. Lb.bl.abschn. 8- bis 15 paarig.

2394. **C. corymbósum** L., doldentraubige W. (*Leucanthemum corymbosum* Gren. u. Godron). — ♃; 30—100 cm. Lb.bl. unterseits behaart, im Umriss längl., untere langgestielt, mittlere ungestielt, am Gde. öhrchenfg. eingeschnitten, fiederteilig, alle mit längl. bis lanzettl., spitzen Abschn. u. lanzettl., stachelspitzigen, eingeschnitten gesägten Zipfeln; oberste Lb.bl. sehr klein. — V. — Lichte Bergwälder, buschige Hänge; nicht überall (fehlt W., Urk., L.*, App.*). — Vorarlb.

661. Tanacétum L., Rainfarn.

2395. **T. vulgáre** L., gemeiner R. — ♃; 50—120 cm. Starkriechend u. bitter. Zieml. kahl. Gd.achse kurze, weisse od. rötl., mit Schuppenbl. besetzte Ausläufer treibend. Stgl. aufrecht, oberwärts ästig. Lb.bl. grubig punktiert, zieml. zähe, fiederschnittig, mit längl. lanzettl., stumpfl., gesägten od. fiederspaltigen Abschn. Kopfstd. doldenrispig. H. halbkugelig; H.bl. dachziegelig. Btn.stds.achse halbkugelig. Randbtn. nicht strahlend, wie die Scheibenbtn gelb, 3zähnig u. ♀ od. alle Btn. 5zähnig u. ☿. Fr. 5kantig gestreift, mit kronenfgm. K.saume. †. — VI. — Dämme, Raine; verbr.

662. Artemísia L., Beifuss.

Köpfe klein od. sehr klein, zylindr. bis kugelig, oft nickend. Btn. sämtl. ☿ od. die Randbtn. ♀; die Scheibenbtn. zuweilen unfruchtbar. Btn.stds.achse ohne Spreubl. Fr. verkehrteifg., zylindr. od. stark zusammengedrückt, ohne starke Rippen. Pappus 0.

1. Stgl. 5—15 cm hoch, aufsteigend, einfach od. wenig ästig.

2. Untere Lb.bl. 2- bis 3 fach fiederteilig.

3. Köpfe gross (5 mm breit), **kugelig. Alle Lb.bl. gestielt.**

2396. **A. boreális** Pallas, nordischer B. — ♃; 10—15 cm. Die btn.tragenden Stgl. aufstrebend, rispig traubig. Lb.bl. seidenhaarig grau, im Umriss kreisrundl. eifg., doppelt fiederteilig, mit lineal., stachelspitzigen Zipfeln. Köpfe kugelig, kahl od. flaumig, aufrecht od. nickend. H.bl. eifg., auf dem Rücken gefärbt, am Rande trockenhäutig, äussere kürzer. Btn. gelb. Der A. campéstris sehr

nahestehend u. wohl richtiger als (mit der alpinen Rasse nána zu koordinierende) arktische Rasse derselben aufzufassen. Bei uns vertreten durch die Var. **nána** (Gaudin) Fiori u. Paoletti (*A. campestris* var. *nana* Beauverd), mit auf dem Rücken grünen H.bl. — VII. — Felsschutt der Alp.; selten; W. (Südkette, von Zermatt bis Binn). — Aostatal.

3*. Köpfe kleiner, eirund. (Vergl. A. campêstris.)

2*. Gd.bl. 2- bis 3fach handfg. geteilt.

4. Untere u. mittlere Stgl.bl. im Umriss längl., fiederspaltig od. **fiederspaltig gezähnt. Btn.stds.achse kahl. Pfl. grauhaarig.**

2397. **A. Genípi** Weber, schwarze Edelraute (*A. spicata* Wulfen). — ♃; 5—25 cm. Die btn.tragenden Stgl. aufstrebend, einfach. Lb.bl. grau seidenhaarig. Kopfstd. traubig ährig; Köpfe fast kugelig, aufrecht. H.bl. filzig, am Rande trockenhäutig. Btn.stds.achse kahl. Btn. gelb. Kr. kahl. Fr. zerstreut behaart. — VII. — Felsritzen, Moränen, Felsgrus der alpinen u. nivalen Stufe der Alp., bis 3400 m; kieselhold; nicht häufig.

4* (vergl. auch 4**). **Stgl.bl. ± handfg. zerteilt od. vorn 3spaltig, seltener fiederspaltig od. auch ungeteilt u. lineal. Ganze Pfl.** (auch Btn.stds.achse, Kr. u. Fr.) **kahl.**

2398. **A. nivális** Braun-Blanquet, Schnee-B. (*A. borealis* × *Genipi* F. O. Wolf). — ♃; 0,5—15 cm. Stgl. dunkelrot überlaufen, unbehaart (nur mit zerstreuten, weissen Papillen besetzt). Gd.bl. 1—2-fach handfg. geteilt, mit lineal., stumpfl. Zipfeln. Stgl.bl. ∞. Gesamtbtn.std. ährig traubig bis gedrungen kopfig, aufrecht od. schwach nickend. Köpfe klein, 2—3 mm hoch, eifg. H.bl. stumpf, schwarzbraun berandet. — VIII. — Felsen u. Felsgrus der alpin-nivalen Stufe der Alp.; W. (Südkette: Seilon im Hérémence-Tal, Ober-Rothorn ob Findelen bei Zermatt).

4. Untere u. mittlere Stgl.bl. handfg. geteilt. Pfl. grauhaarig. Btn.stds.achse ± behaart.**

5. Köpfe 12- bis 15blütig. Kr. behaart. Fr. dicht drüsig.

2399. **A. láxa** (Lam.) Fritsch, echte Edelraute (*A. Mutellina* Vill.). — ♃; 10—30 cm. Die btn.tragenden Stgl. aufstrebend, einfach. Lb.bl. grau seidenhaarig, gestielt. Kopfstd. meist traubig, ährig od. etwas rispig. Köpfe kugelig kreiselfg., meist 15blütig. Btn.stds.achse schwach behaart. Btn. gelb. — IX. — Felsen der alpinen u. nivalen Stufe der Alp. (bis über 3500 m), verbr.; selten durch Flüsse verschleppt (Gaissau [Vorarlb.]).

5*. Köpfe 30- bis 40blütig. Kr. haarlos. Fr. kahl.

2400. **A. glaciális** L., Gletscher-B. — ♃; ± 10 cm. Die btn.-tragenden Stgl. aufrecht, einfach. Lb.bl. grau seidenhaarig. Köpfe meist ungestielt u. an der Spitze des Stgls. geknäuelt, seltener einzelne gestielt tiefer gestellt, kugelig, aufrecht. H.bl. filzig, am Rande trockenhäutig, die äussern eifg. Btn.stds.achse rauhhaarig. Btn. goldgelb. — VII. — Felsen u. Felsgrus der alpinen u. nivalen Stufe der Alp.; W. (Südkette vom Gr. St. Bernhard bis Binn, bis 3100 m ansteigend). — Aostatal.

1*. Stgl. oft halbstrauchig, 25—150 cm hoch, rispig ästig.

6. Alle Btn. ☿.

2401. **A. vallesíaca** All., Walliser-B. — Halbstrauchig; 20—40 cm. Schneeweiss filzig. Stgl. aufsteigend, fast einfach, in einen langen,

oberwärts fast bl.losen, traubig rispigen Kopfstd. endigend; Äste desselben länger als ihre Tragbl. Zipfel der Lb.bl. schmal lineal, Köpfe aufrecht, längl. Btn. gelb. — IX, X. — Unbebaute Orte. Hügel; W. (Haupttal von Branson bis Naters). — Aostatal.

6*. Randbtn. ♀.

7. Btn.stds.achse behaart.

8. Bl.stl. am Gde. nicht geöhrt. Pfl. angedrückt weissl. seidig behaart. Lb.bl.zipfel eifg. bis längl. lanzettl.

2402. **A. Absínthium** L., Wermut. — ♃; 40—75 cm. Stgl. aufrecht, grauweiss. Lb.bl. seidig filzig, oberseits graugrün, unterseits grauweiss, 1—3fach fiederteilig, mit stumpfen Abschn. u. Zipfeln. Köpfe klein, nickend, aussen filzig. Kr. hellgelb. — VII, VIII. — Steinige, unbebaute Orte; Wdt., W., T. (I—V), St.G. (Walensee, Bärschis, Ragaz, Sargans usw.), Gr.; ausserdem kult., verwild. u. verschleppt. — Sav., Liechtenst.

8*. Stl. der Stgl.bl am Gde. jederseits mit 1 Läppchen. Pfl. grün od. weissfilzig. Lb.bl.zipfel lineal.

A. álba Turra, weisser B. (*A. Lobelii* All., *A. camphorata* Vill.). — ♃; 30—100 cm. Pfl. am Gde. holzig; Stgl. rasig, aufsteigend aufrecht, oft rötl. Lb.bl. gestielt, doppelt fiederschnittig, mit lineal., voneinander abstehenden Abschn.; obere Lb.bl. kleiner u. weniger geteilt, oberste einfach. Köpfe nickend, einseitswendig traubig, meist zu einem rispigen Gesamtbtn.std. vereinigt. H. kahl od. filzig; äussere H.bl. lanzettl., innere ellipt., am Rande weiss häutig. Fr. kahl. — IX—XI. — Felsige, dürre Orte; Mt.Vuache, Els., Como. — Der A. Abrótanum sehr ähnl. u. vielleicht gelegentl. an ihrer Stelle in Kultur; kenntl. namentl. an dem weissl., schmälern Hautrande der H.bl.

7*. Btn.stds.achse kahl.

9. Lb.bl. fiederteilig, mit breiten, lanzettl., sehr spitzen od. zugespitzten Abschn. Köpfe eifg. längl., ± graufilzig.

2403. **A. vulgáris** L., gemeiner B. — ♃; 50—100 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend, stark verästelt, oberwärts kurzhaarig. Lb.bl. (beim Typus) oberseits grün, kahl, unterseits weissfilzig, mit zurückgerollten Rändern, am Gde. geöhrt, fiederteilig, mit breit lanzettl., ± einschnittenen Abschn. Köpfe klein, längl. eifg., aussen filzig; äussere H.bl. lanzettl. bis lineal., spitz. Kr. gelb od. rotbraun. — VII. — Unbebaute Orte, Wegränder, Ufer; verbr. — Ssp. **selengénsis** (Turcz.) Thellung, Gd.achse dünn, mit verlängerten Ausläufern, Pfl. schlanker, wenig ästig, Lb.bl.abschn. fast gleichfg., verlängert, gerade, ganzrandig, Kr. rötl., H.bl. breiter, sämtl. eifg., stumpf, zuletzt kahl, Bte.zeit später (IX—XII) (im südl. T. sich einbürgernd, auch sonst zuweilen verschleppt; Sibir., Dahur.).

9*. Lb.bl. 2—3fach fiederschnittig, mit schmalen, lineal., stumpfl. Abschn. Köpfe kugelig od., wenn eifg., kahl od. schwach flaumig.

10. Pfl. stark aromatisch riechend. H. kugelig; H.bl. ± graufilzig. Scheibenbtn. ☿ u. fruchtbar.

11. Lb.bl. oberseits grün u. flaumig, unterseits weissfilzig, fast 3fach fiederschnittig, mit kurzen, lineal., flachen Zipfeln.

2404. **A. póntica** L., pontischer B. — ♃; 50—100 cm. Gd.-achse kriechend; Stgl. aufrecht, oberwärts rispig, fast rutenfg. Lb.bl. unterseits filzig, oberseits kahl od. grau, doppelt fiederschnittig,

mit lineal., genäherten, ganzen od. etwas gezähnten Zipfeln. Köpfe grau, fast kugelig, nickend. H.bl. verkehrteifg., sehr stumpf, am Rande trockenhäutig, die äussern krautig, kürzer, lanzettl. Btn. gelb. — VIII. — An alten Schlössern u. Mauern verwild.; Wdt. (Mont le Grand), W. (Tourbillon, ob noch?), T. (Locarno, zwischen Orselina u. Brione, Val Maggia, Capolago); auch anderwärts zuweilen vorübergehend. — Hegau (Mägdeberg); (O.-Eur.).

11*. Lb.bl. beiderseits grün, unterseits etwas flaumig, 2fach fiederschnittig, mit sehr schmalen, verlängerten, walzl. lineal. Abschn.

2405. **A. Abrótanum** L., Eberreis. — ♄; 60—120 cm. Stgl. aufrecht, ästig, nebst den ältern Ästen kahl, oberwärts schmal rispig. Untere Lb.bl. doppelt fiederschnittig, obere u. btn.stdge. einfach fiederschnittig, 3teilig u. ungeteilt, lineal. Köpfe zieml. klein, nickend, fast kugelig; äussere H.bl. längl. lanzettl., spitz, innere verkehrteifg., stumpf, breit bräunl. hautrandig, kurzhaarigfilzig. Btn. gelb, ältere Zweige braun. — VIII. — In Bauerngärten angebaut; verwild. z. B. an den Schlössern in Sitten, bei Locarno, Bellinzona, Vira Gambarogno, Gandria; (stammt wohl von A. paniculáta Lam. [SO.-Eur., W.-As.] ab).

10*. Pfl. fast geruchlos. Köpfe kahl od. schwach flaumhaarig.
12. Köpfe klein (2—3 mm breit), **meist eirund.**

2406. **A. campéstris** L., Feld-B. — ♃; 30—60 cm. ± halbstrauchig; Stgl. aufsteigend, meist dunkelrot, oberwärts behaart, abstehend-, oft weit abstehend rispig ästig. Lb.bl. oft anfangs seidenhaarig filzig, später kahl, die der Stämmchen u. die untern Stgl.bl. gestielt, doppelt- bis 3fach fiederteilig, mit lineal., stachelspitzigen Abschn., obere ungestielt, fiederteilig, oberste ungeteilt. Köpfe aufrecht od. nickend, eifg.; äussere H.bl. eifg., innere längl., breiter hautrandig. Kr. rotbraun. Scheibenbtn. ☿, aber unfruchtbar. — VII. — Unbebaute Orte, Dämme, Alluvionen; nicht überall, vorzugsweise in den wärmern Gegenden; auch adv.

12*. Köpfe grösser, kugelig. (Vergl. A. boreális Nr. 2396.)

663. Tussilágo L., Huflattich.

2407. **T. Fárfara** L., gemeiner H. — ♃; 10—20 cm. Stgl. mit eilanzettl., meist purpurvioletten Hochbl. besetzt, einköpfig, nach der Bte.zeit überhängend, zuletzt wieder aufrecht. Lb.bl. nach den Btn. erscheinend, gd.stdg., langgestielt, kreisrundl.herzfg. (mit breitem Ausschnitt), eckig, unterseits weissfilzig. Btn. goldgelb. — III. — Wegränder, Erdanrisse, vorzugsweise auf Tonboden; überall bis in die Alp.

664. Petasítes Miller, Pestilenzwurz.

♃. Köpfe klein, ∞, traubig- od. rispig angeordnet. Btn.stgl. mit lockern, längl. od. lanzettl. Schuppenbl. besetzt. H.bl. unregelmässig 2—3reihig. Btn. 2häusig vielehig; Randbtn. ♀, fruchtbar, fadenfg., mit schief abgeschnittenem Saume, bei den ☿ Pfl. einreihig, bei den ♀ mehrreihig; Mittelbtn. ☿, unfruchtbar, mit glockenfgm., regelmässig 5zähnigem Saume, an den ☿ Pfl. ∞, an den ♀ wenige in der Mitte des Kopfes.

1. **Lb.bl. eifg. od. fast 3eckig herzfg., unterseits dicht- (fast schneeweiss-) filzig, mit bleibendem Filz.**

2408. **P. paradóxus** (Retz.) Baumg., eigenartige P. (*P. niveus* Baumg.). — 15—30 cm. Lb.bl. ungleich stachelspitzig gezähnt; Lapp. am Gde. der Lb.bl. auseinanderfahrend, ganz od. fast 2lappig. H.bl. rötl. Kr. blassrosa. N. der ☿ Btn. verlängert, lineal. lanzettl., zugespitzt. — IV. — Steinige, lichte Wälder u. Gebüsche, besonders der subalpinen Stufe, wohl nur auf Kalk, bis gegen die Baumgrenze; Alp. u. Voralp., vereinzelt bis in die Vorberge herabsteigend; verbr.; fehlt dem Schweizer Jura. — Reculet, Colombier.

1*. **Lb.bl. herzfg. kreisrundl., unterseits graugrün od. weissl.**

2. **Lb.bl. unterseits graugrün, weichhaarig, zieml. seicht- u. regelmässig gezähnt.**

2409. **P. hýbridus** (L.) Fl. Wett., Bastard-P. (*P. ovatus* Hill, *P. officinalis* Mönch). — 30—50 cm. Ausläufer treibend. Lb.bl. nach den Btn. erscheinend, gd.stdg., sehr gross, langgestielt, flach, kreisrundl. herzfg., am Gde. bis auf die Äste der beiden Seitennerven ausgeschnitten. Btn. schmutzigpurpurn od. rötl.weiss, wohlriechend. N. der ☿ Btn. eifg., spitzl., der ♀ Btn. halb walzl. Die ☿ Pfl. hat einen gedrängt traubigen Kopfstd. u. grössere, kurzgestielte (oben fast ungestielte) Köpfe; Linné nannte sie Tussilágo Petasítes. Die ♀ Pfl. hat einen lockertraubigen od. selbst rispigen Kopfstd. u. kleine, länger gestielte Köpfe; dies ist: T. hýbrida L. Wo die Pfl. einheimisch ist, kommen beide zusammen vor, die ♀ Pfl. aber meist seltener. Gruppen von Exemplaren, welche aus einem Stocke durch Ausläuferbildung entstanden sind, zeigen nur die eine Geschlechtsform. — IV. — Feuchte Wiesen, Bäche; verbr., aber nicht häufig.

2*. **Lb.bl. unterseits weissl., dünn wollig filzig, ausgeschweift eckig, ungleich stachelspitzig gezähnt.**

2410. **P. álbus** (L.) Gärtner, weisse P. — 10—30 cm. Ausläufer treibend. Lb.bl. nach den Btn. erscheinend, gd.stdg., gross, langgestielt, flach, kreisrundl. herzfg., die Äste der 2 Seitennerven am Gde. von Parenchymgewebe umsäumt. H.bl. grünl.gelb. Kr. gelbl.-weiss. N. der ☿ Btn. lineal. lanzettl., zugespitzt. — IV. — Feuchte Wälder; verbr. bis in die Alp., aber nicht häufig.

665. Homógyne Cass., Alpenlattich.

2411. **H. alpína** (L.) Cass., Alpenlattich. — ♃; bis 30 cm. Lb.bl. gd.stdg., derb, nierenfg., gekerbt gezähnt, kahl, nur unterseits an den Nerven behaart. H.bl. braunrot, einreihig, an ihrem Gde. oft mit einigen einzelstehenden Nebenschuppen. Köpfe verschiedenblütig, vielehig; Scheibenbtn. röhrig trichterfg., 5zähnig, ☿, ∞; Zungenbtn. schief abgeschnitten, fädl., ♀, einreihig; alle Btn. fruchtbar. Kr. rötl., mit purpurnen Zipfeln. — VI. — Humose Orte der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp., Voralp. u. des Jura; auch tiefer; verbr. u. häufig. — Schw.w.

666. Árnica L., Arnika, Wohlverleih.

2412. **A. montána** L., Berg-W. — ♃; 30—60 cm. Gd.achse. kurz, dick, von rückwärts her absterbend. Stgl. aufrecht, unverzweigt od. schwach verzweigt, drüsig, kurzhaarig. Lb.bl. derb,

hellgrün, gd.stdge. zur Bte.zeit meist 4, stgl.stdge. meist 1 od. 2 Paare, seltener Stgl.bl. wechselstdg. Köpfe einzeln, mitunter auch zu 3, endstdg., gross, dottergelb. H.bl. lanzettl., spitz, die äussern kurzhaarig, am Rande dunkelpurpurn. Strahl- u. Scheibenbtn. orangegelb; Strahlbtn. seltener ± verkümmert. Fr. kurzhaarig. Pfl. aromatisch duftend. †. — VI. — Lichte Waldstellen, Wiesen u. Weiden; humusliebend u. reinen Kalk meidend; verbr. u. häufig von der montanen- bis u. mit der alpinen Stufe der Alp., seltener im Jura (fehlt B., S., Bas., Aarg.). — Vog., Schw.w.

667. Dorónicum L., Gemswurz.

Köpfe einzeln od. doldentraubig angeordnet. H. halbkugelig; H.bl. in 2—3 Reihen, lineal., zugespitzt, zieml. gleich lang. Btn.-stds.achse konvex, ohne Spreubl., oft behaart. Btn. gelb. Scheibenfr. mit Pappus.

1. Randstdge. Fr. ohne Pappus od. nur mit 2—3 Seidenhaaren.

2413. **D. Pardaliánches** L. em. Scop., panterwürgende G. (*D. romanum* Garsault). — ♃; 30—125 cm. Gd.achse mit langen, unterird., am Ende knolligen Ausläufern u. neben den blühenden Stgln. gd.stdge. Lb.bl.büschel u. einzelne Lb.bl. treibend. Gd.stdge. Lb.bl. langgestielt, tief herzeifg.; mittlere Stgl.bl. mit geöhrtem Bl.stl., eifg.; obere stgl.umfassend, ungestielt, unter der Mitte öfter zusammengezogen u. dadurch geigenfg. Randbtn. zungenfg., Scheibenbtn. röhrig. Fr. der Scheibenbtn. mit vielreihigen Pappushaaren. — V. — Bergwälder; selten; Wdt., W., T. (III, V), Fr., J. (Wdt. bis Biel), Sch. (Hallau, Schleitheim). — Salève, Mt. Vuache, Sav., Vog., Hegau.

1*. Randstdge. Fr. mit einem aus 1 bis mehrern Reihen von Haaren gebildeten Pappus.

2. Untere Lb.bl. gestielt, am Gde. gestutzt od. etwas herzfg.; Bl.rand mit Dr.haaren.

2414. **D. grandiflórum** Lam., grossblütige G. (*D. scorpioides* Willk. u. Lange non Willd., *Aronicum scorpioides* Koch). — 15—60 cm. Gd.achse kriechend, süssl. schmeckend. Gd.stdge. Lb.bl. grob buchtig gezähnt, stumpf, öfter am Bl.stle. herablaufend od. geöhrt; obere eilängl. od. eilanzettl., gezähnt, spitz, mit abgerundetem Gde. halbstgl.umfassend, ungestielt. Haare der Lb.bl. von dreierlei Art: 1. kurze, dicke, mehrzellige Dr.haare, 2. dazwischen viel längere drüsenlose, welche wimperartig vom Bl.rande abstehen, durch Quer- u. Längswände geteilt, an den Querwänden eingeschnürt u. am Scheitel stumpf sind (mitunter fehlen sie); 3. (spärlich vorhandene) einfache, aus 1 Zellreihe bestehende, gerade, verlängerte Haare. — VII. — Beweglicher u. ruhender Felsschutt der alpinen u. nivalen Stufe der Alp., auf Kalk; verbr.

2*. Untere Lb.bl. längl., in den Bl.stl. verschmälert; Bl.rand ohne Dr.haare, mit lockerm Filzsaum.

2415. **D. Clúsii** (All.) Tausch, Clusius' G. (*Aronicum Doronicum* Rchb., *Aronicum Clusii* Koch). — 3—12-, selten bis 40 cm. Gd.achse kriechend, geschmacklos; Stgl. hohl. Gd.stdge. Lb.bl. längl., längl. lanzettl. od. lanzettl., mitunter auch oval, ganzrandig od. ausgeschweift; untere Stgl.bl. gestielt, obere meist mit verschmälertem, selten abgerundetem Gde., ungestielt. Lb.bl. ohne

Dr.haare, mit Wimperhaaren von zweierlei Art: 1. dicke, steife, lang- u. spitz zulaufende, der Einschnürung an den Querwänden entbehrende Haare u. 2. dünne, lange, aus einer Zellreihe bestehende Haare. — VII. — Wie vor. Art, aber kalkmeidend u. seltener (fehlt Wdt., Fr., L., Schw., App.).

668. Senécio L., Kreuzkraut.

Kräuter mit wechselstdgn. Lb.bl. Btn.hülle glockenfg. od. walzl., aus einer Reihe oft mit einander verwachsener H.bl. u. meist noch aus einer Reihe kurzer, zuweilen an der Spitze geschwärzter Aussenh.bl. bestehend. Btn. gelb bis pomeranzengelb. Randbtn. zungenfg., ♀, selten 0, scheibenstdge. Btn. röhrig, ☿. Fr. zylindr., gerippt od. liniert, mit haarfgm. Pappus. Btn.stds.achse ohne Spreubl., aber oft mit kantigen Ansatzstellen der Fr.

1 (1* Seite 694). **♃ Kräuter mit ungeteilten Lb.bl. Btn.köpfe mit od. ohne Aussenh.**

2 (2* Seite 693). **Btn.köpfe mit Aussenh. Lb.bl. gross, lanzettl. od. herzeifg.**

3. Lb.bl. herzeifg., gestielt.

2416. **S. alpinus** (L.) Scop., Alpen-Kr. (z. T. *S. cordifolius* Clairv., z. T. *S. cordatus* Koch). — ♃; 25—150 cm. Gd.achse kurz, walzl., langfaserig. Stgl. aufrecht, kräftig, locker beblättert, kantig, unten meist rötl. überlaufen. Lb.bl. gross, fast 3eckig, oberseits dunkelgrün, unterseits dünn graufilzig, $1^1/_2$mal so lang als breit, ungleich grob gezähnt, Sägezähne ab u. zu wiederum gezähnt. Bl.stl. am Gde. mit kleinem, halbstgl.umfassendem Öhrchen. Oberste Lb.bl. lanzettl. Btn.köpfe 6—20. Btn. goldgelb. Btn.stds.achse mit kantig umrandeten Fr.ansatzstellen. Alle Fr. kahl. — VII, VIII. — Feuchte Stellen der Alp. u. Voralp. (fehlt dem Jura); typische Lägerpfl., doch nicht überall (fehlt z. B. den Walliser Südalp östl. bis zum Saastal u. dem südöstl. Gr.); auch heruntersteigend.

3*. Lb.bl. eilanzettl. od. lanzettl. bis lanzettl. lineal.

4. Strahlbtn. 10—20. Aussenh.bl. 10 u. mehr. Lb.bl. längl. eifg. bis lanzettl., seltener lineal.

5. Stgl. meist 1- bis 3köpfig. Aussenh. beinahe so lang wie die H.

2417. **S. Dorónicum** L., gemswurzähnl. Kr. — ♃; 20—50 cm Pfl. ± spinnwebig wollig. Stgl. aufrecht, 1—3-, selten mehrköpfig. Lb.bl. lederig, kurzhaarig bis wollig, bisweilen fast kahl, am Rande etwas umgerollt. Untere Lb.bl. längl. eifg. od. ellipt. lanzettl., grob gezähnt, gestielt, obere Lb.bl. lineal. lanzettl., ungestielt. Unterseite der Lb.bl. stets stärker behaart als die Oberseite. Strahlbtn. gold- od. orangegelb. — VII, VIII. — Steinige, felsige Abhänge der Alp. u. des südl. Jura; bodenvag.

5*. Stgl. reichköpfig. Aussenh. halb so lang als die H.

2418. **S. paludósus** L., Sumpf-Kr. — ♃; 70—180 cm. Gd.-achse walzl., etwas kriechend. Stgl. aufrecht, hochwüchsig, stark gefurcht, reichbeblättert, hohl, doldenrispig, oberwärts weichhaarig, unterwärts zuweilen etwas purpurn überlaufen. Lb.bl. lineal., zugespitzt, meist am Rande umgerollt, scharf gesägt, unterseits ± spinnwebig filzig, seltener beiderseits kahl. Unterste Lb.bl. gestielt, übrige ungestielt. Strahlbtn. schwefelgelb. Aussenh.bl. sehr schmal.

— V—VII. — In Sumpfwiesen u. an den Seen der Ebene; verbr.: fehlt Bas. u. App.; Gr. selten. — Els.

4*. Strahlbtn. meist 5 (vergl. S. nemorénsis var. octoglóssus mit 7—8 Strahlbtn.). **Aussenh.bl. 3—5, selten mehr. Lb.bl. verlängert lanzettl.**

6. Die mittlern u. obern Stgl.bl. plötzl. in den breitgeflügelten Bl.stl. zusammengezogen u. halbstgl.umfassend.

2419. **S. nemorénsis** L., Busch-Kr. (*S. Jacquinianus* Rchb.). — ♃; 60—120 cm. Gd.achse kurz, walzl., überwinternde Knospen treibend. Stgl. aufrecht, dick, kräftig, locker beblättert, doldentraubig ästig, reichköpfig; Kopfstd. ± zusammengezogen, Kopfstle. dick. Lb.bl. unterseits ± kraushaarig, zieml. scharf-, zuweilen doppelt- u. etwas unregelmässig gezähnt; Zähne der Lb.bl. stets bewimpert. Untere Lb.bl. breit, kreisrundl. eifg., mittlere u. obere eilanzettl. bis lanzettl. Die obersten Lb.bl. längl., ungestielt. H. dick walzl. Köpfe 14—24btg. — VI—IX. — Schattige Bergwälder, feuchte Schluchten, besonders in den Alp.tälern u. im Jura; zieml verbr., aber vielerorts übersehen.

6*. Lb.bl. längl. lanzettl., gegen den Gd. zu lang-, oft stl.artig verschmälert, nicht stgl.umfassend.

2420. **S. Fúchsii** Gmelin, Fuchs' Kr. (*S. nemorensis* ssp. *Fuchsii* Durand). — ♃; 60—120 cm. Stgl. aufrecht, meist rotbraun überlaufen, schlanker als bei vor. Art. Alle Lb.bl. kurz gestielt, beiderseits kahl, selten unterseits etwas flaumig, im allgemeinen schmäler als an S. nemorénsis, längl. lanzettl. Zähne der Lb.bl. meist unbewimpert. Kopfstd. lockerer als bei vor. Art. Btn.köpfe wohlriechend. H. kurzwalzl., Aussenhüllbl. kürzer. Köpfe weniger reichbtg. als bei vor. Art, auch mit 8 Strahlbtn. vorkommend. — VII—IX. — Schluchten, buschige Plätze, Tannenwälder, besonders der montanen u. subalpinen Stufe, doch auch in der Ebene; später u. wohl verbreiteter als vor. Art, zu der sich hie u. da Übergänge finden.

2*. Btn.köpfe ohne Aussenh. Lb.bl. ungeteilt, kerbig gezähnt bis fast ganzrandig. Stgl. meist spinnwebig wollig. Stgl.bl. verkleinert, ungestielt. Gd.stdge. Lb.bl. allmähl.- od. plötzl. in einen kürzern od. längern Bl.stl. zusammengezogen.

7. Gd.stdge. Lb.bl. klein, grösstenteils eifg., am Gde. gestutzt od. fast herzfg., ihre grösste Breite nahe dem Gde.

2421. **S. spathulifólius** (Gmelin) DC., spatelblätteriges Kr. — ♃; 20—70 cm. Pfl. flockig wollig. Stgl. aufrecht, einfach, gestreift, mit 3—12 Btn.köpfen. Lb.bl. unterseits dicht weiss wollig, oberseits kurzhaarig u. etwas flockig. Gd.stdge. Lb.bl. eifg., plötzl. in einen langen, schmal geflügelten Bl.stl. zusammengezogen; Stl. der untersten Lb.bl. so lang od. länger als die Spreite. Die folgenden Lb.bl. längl. eifg., in einen breit geflügelten Bl.stl. übergehend, die obern Lb.bl. längl. u. ungestielt. H.bl. in der ganzen Länge zieml. gleichmässig spinnwebig filzig bis verkahlend, mit roter Spitze. — V—VII. — Lichte Wälder, feuchte Wiesen u. Karfluren der Montan- u. subalpinen Stufe; selten; Wdt., T. (Generoso), Fr., N., B., S. (ob noch ?), Bas., L., Sch., Th. (Glarisegg [ob noch ?], Diessenhofen), Gr.

7*. Gd.stdge. Lb.bl. nicht abgestutzt, am Gde. verschmälert od. abgerundet, ihre grösste Breite ± in- od. wenig unterhalb der Mitte.

8. Gd.stdge. Lb.bl. ellipt. od. kreisrundl., selten längl., in den

kurzen, breit geflügelten Bl.stl. ± rasch verschmälert. Lb.bl. fast ganzrandig.

9. Btn. gelb. H.bl. nur an der äussersten Spitze schwach rötl. Gd.bl. meist breit ellipt.

2422. **S. integrifólius** (L.) Clairv., ganzblätteriges Kr. (*S. campester* DC.). — ♃; 20—50 cm. Stgl. wie die ganze Pfl. ± spinnwebig wollig, mit wenigen Btn.köpfen. Gd.stdge. Lb.bl. zu einer Rosette gehäuft, eifg. od. ellipt., zieml. rasch in den kurzen, breit geflügelten Bl.stl. übergehend, ganzrandig od. etwas gekerbt. Die folgenden Lb.bl. eirund, ungestielt, oberste lanzettl., entfernt. H.bl. fast kahl, an der Spitze meist ungefleckt. — V—VII. — Sonnige Abhänge, trockene Wiesen; selten; Kalkberge des Waadtländer Jura.

9*. Btn. meist orangerot (selten gelb). **H.bl. ganz- od. doch in der obern Hälfte purpurrot überlaufen, getrocknet schwärzl. Gd.bl. mehr zur längl. ellipt. Form neigend.**

2423. **S. capitátus** (Wahlenb.) Steudel, kopfiges Kr. — ♃; 15—40 cm. Stgl. schlank, oberwärts fast bl.los, aufrecht, wenigköpfig. Pfl. wollig, zuletzt fast kahl werdend. Untere Lb.bl. eirund bis lanzettl., in einen breiten Bl.stl. verschmälert, ganzrandig od. ausgeschweift gekerbt, obere Lb.bl. lanzettl., entfernt, ungestielt. Kopfstle. kurz. Pappus ungefähr so lang wie die Kr.röhre. — Bei uns nur var. **tomentósus** (DC.) Schinz u. Thellung (var. *fuscatus* Hayek, *S. aurantiacus* auct. helv. et gall. non DC.), Pfl. weniger schlank als beim Typus, Strahlbtn. fast stets vorhanden. — V—VII. — Wiesen der Alp., besonders in den nördl. Kalkalpen; W., T. (Val Colla, Mte. Boglia, Monte Generoso), Fr., B.O., Pilatus, Gl., App.*.

8*. Gd.stdge. Lb.bl. längl., bald absterbend, in den geflügelten Bl.stl. lang verschmälert. Lb.bl. buchtig gezähnt.

2424. **S. Helenítis** (L.) Schinz u. Thellung, alantähnl. Kr. (*S. brachychætus* DC.). — ♃; 40—70 cm. Pfl. in jeder Beziehung kräftiger als die 3 vorhergehenden Arten. Lb.bl. schwach spinnwebig filzig, deutl. gekerbt. Gd.stdge. Lb.bl. gross, in den geflügelten Bl.stl. lang verschmälert. Kopfstd. vielköpfig, meist dicht, zusammengezogen. — Bei uns nur die Ssp. **Gaudíni** (Gremli) Schinz u. Thellung, Lb.bl. meist schwächer gezähnt als beim Typus, die untern schmäler (schmal eifg. längl.), allmähl. in den Stl. verschmälert, Gesamtbtn.std. lockerer, Pappus zur Bte.zeit so lang wie die Kr.-röhre (statt kürzer). — VII, VIII. — Lägerstellen u. Hochstaudenfluren der Alp.; sehr selten; T. (Piora), Gr. (östl. des Inn im Engadin u. Münstertal). — Bormio.

1*. ⊙, ⊙ od. ♃ Kräuter mit eingeschnitten gekerbten, fiederspaltigen, -teiligen, -schnittigen od. doppeltfiederschnittigen Lb.bl.

10. Pfl. grau- bis schneeweissfilzig. Bl.stl. ungeöhrt. Niedrige Alp.pfl.

11. Stgl. 1 köpfig, selten mehrköpfig. H. grauweissfilzig. Fr. fein behaart.

2425. **S. uniflórus** All., einköpfiges Kr. — ♃; 4—10 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend. Lb.bl. ober- u. unterseits schneeweissfilzig. Untere Lb.bl. eifg., eingeschnitten gekerbt, obere ganzrandig u. lineal. Stgl. in der Regel einen grossen Kopf-, selten mehrere u. dann kleinere Köpfe tragend. H.bl. spitz. Fr. behaart; die Pappushaare um $^1/_2$—$^1/_3$ mal dicker u. auch rauher u. mehr abstehend als bei S. incánus. — VII. — Pionierrasen u. Felsgrus der alpinen- u. bis in die nivale Stufe der Alp., auf Urgestein; selten; W. (Gr. St. Bernhard ?

[Chenalettaz, sehr zweifelhafte Angabe], Nicolaital, Saas, Simplon). — Cima della Laurasca über Intra.

11*. Stgl. stets mehrköpfig. H. verkahlend, grünl.

2426. **S. incánus** L., weissgraues Kr. — ♃; 5—10 cm. Stgl. aufrecht od. aufsteigend. Gd.stdge. u. stgl.stdge. Lb.bl. im Umriss eifg., gekerbt bis fiederschnittig, weissfilzig bis fast kahl. Oberste Lb.bl. ganzrandig, lineal. Btn. orangegelb. Fr. behaart, Behaarung zuweilen auf die Spitze beschränkt. — VII. — Steinige Stellen, lockere Weiderasen der alpinen u. nivalen Stufe der Alp., besonders auf Urgestein; Wdt., W., T. (I—V), B.O., Uri, Gr. — Sav. (Massif du Platé). — Zerfällt in 3 Unterarten: ssp. **euincánus** Josias Braun, Lb.bl. plötzl. in den Stl. zusammengezogen, meist fiederschnittig mit schmalen, ausgebreiteten, an der Spitze meist gekerbten Abschn., häufig schneeweissfilzig (W.-Alp. bis westl. T.); ssp. **insúbricus** (Chenev.) Josias Braun, Lb.bl. gleich denen der vor. Ssp. fiederschnittig, aber die Abschn. ausgebreitet aufgerichtet, Lb.bl. sich rascher in den Stl. verschmälernd als bei der Ssp. carniólicus, aber viel weniger rasch als bei der Ssp. euincánus (T. [I, II, IV], transalp. Gr. [Misox, Calanca] — Bormio); ssp. **carniólicus** (Willd.) Josias Braun, Lb.bl. allmähl. in den Stl. verschmälert, gekerbt, eingeschnitten od. fiederlappig mit breiten, ± aufgerichteten Lapp., durch angedrückten Filz meist fast seidenhaarig grau, zuletzt fast kahl u. daher grün werdend (Gr., vom Avers u. Parpaner Rothorn an östl.).

10*. Pfl. nicht grau- od. schneeweissfilzig, meist kahl, jedoch zuweilen mit Haaren od. Dr.haaren besetzt. Alle Btn.köpfe mit deutl. Aussenh.

12. Zungenbtn. 0 od. sehr kurz od. zurückgerollt. H. eifg. od. langzylindr., 2—3 mal höher als breit.

13. Zungenbtn. 0 od. (selten) **sehr kurz u. abstehend. Aussenh.bl. meist 8—10, fast stets in der obern Hälfte- od. ganz schwarz** (selten weissl.).

2427. **S. vulgáris** L., gemeines Kr. — ⊙ u. ⊙; 10—30 cm. Pfl. in der Regel kahl od. etwas spinnwebigwollig. Stgl. aufrecht, einfach od. ästig. Lb.bl. buchtig fiederspaltig. H. zylindr. Aussenh. sehr kurz, etwa $^1/_6$ so lang als die H. Fr. dicht flaumig behaart. — Blüht während der ganzen frostfreien Zeit des Jahres. — Lästiges Unkraut auf Kulturland u. bekanntes Vogelfutter; überall bis in die Alp.täler.

13*. Zungenbtn. zurückgerollt, klein. Aussenh.bl. 4—5, grün.

14. Lb.bl. u. H. drüsenhaarig klebrig. H. ± eifg., ca. 2 mal so lang als breit.

2428. **S. viscósus** L., Leim-Kr. — ⊙ u. ⊙; 15—60 cm. Pfl. unangenehm riechend. Stgl. aufrecht, ästig od. unverzweigt. Lb.bl. tief buchtig fiederspaltig, Abschn. eckig u. ungleich gezähnt. Aussenh. locker, halb so lang als die H. Fr. behaart, zuletzt kahl. — VI bis Herbst. — Auf Schutt, dürren Sandhügeln, steinigen Orten; teilweise nur verschleppt, so neuerdings besonders auf Eisenbahngelände häufig (fehlt noch Schw. u. Zug).

14*. Lb.bl. u. H. nicht drüsenhaarig klebrig. H. zylindr., 3 mal. so lang als breit.

2429. **S. silváticus** L., Wald-Kr. — ⊙; 15—60 cm. Pfl. drüsenlos, zerstreut wollhaarig, später kahl. Stgl. aufrecht, unverzweigt

od. ästig. Lb.bl. meist unterbrochen fiederspaltig, mit lineal., gezähnten Abschn. Aussenh. sehr kurz, etwa $^1/_6$ so lang als die H. Fr. angedrückt kurzhaarig. — VI—VIII. — Waldschläge, besonders in Tannenwäldern, sowie auf Schutt, meist herdenweise; zieml. verbr. bis in die Alp.täler.

12*. Zungenbtn. vorhanden, nicht zurückgerollt, selten 0. H. glockig od. breit zylindr., nicht- od. wenig höher als breit.

15. Lb.bl.spindel ungleich gezähnt. H.bl. nach dem Abfallen der Fr. zurückgeschlagen.

2430. **S. rupéster** W. u. K., Felsen-Kr. (*S. nebrodensis* DC. non L.). — ⊙ od. ⊙; 20—70 cm. Unangenehm riechend. Stgl. aufrecht, ein wenig behaart. Lb.bl. etwas spinnwebig wollig, leierfg. fiederspaltig, ungleich eckig gezähnt, mit gezähnten Öhrchen. Kopfstle. reichl. beschuppt. Äussere H.bl. 6—12, $^1/_4$ so lang als die innern, beide an der Spitze geschwärzt. Fr. angedrückt behaart. — VI—VIII. — Steinige Abhänge, Wegränder; nur Gr. (Bergell, Engadin u. Münstertal; bei Chur, Landquart, Davos usw. adv.).

15*. Lb.bl.spindel ganzrandig. H.bl. auch nach dem Abfallen der Fr. aufrecht.

16. Lb.bl. kahl, wenigstens die untern doppelt fiederschnittig; die Abschn. schmal lineal. Strahlbtn. orangegelb. Fr. kahl.

2431. **S. abrotanifólius** L., eberreisblätteriges Kr. — ♃; 10—40 cm. Unterer Teil der Pfl. halbstrauchartig. Gd.achse liegend, kriechend. Untere Lb.bl. doppelt fiederschnittig, obere weniger geteilt. Kopfstd. 1—6 köpfig. H.bl. zuweilen violett gefärbt. — VII—IX. — Sonnige, steinige Hänge, lichte Wälder der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp.; W. (Randa im Nicolaital u. vermutl. noch anderwärts), T. (II—V), App. (Furglenfirst u. Wagenlucke), Gr.

16*. Lb.bl. kahl od. behaart, nicht doppelt fiederschnittig od. dann Abschn. nicht lineal. od. Fr. behaart.

17. Alle Fr. behaart u. mit aus ∞ Haaren gebildetem, bleibendem Pappus. Lb.bl. dickl., unterseits bleibend rauhflaumig.

2432. **S. erucifólius** L., ruckenblätteriges Kr. — ♃; 30—120 cm. Gd.achse kriechend, oft dicke, beschuppte, wurzelnde Ausläufer bildend. Stgl. aufrecht, gestreift, oberwärts meist ästig, etwas spinnwebig wollig. Lb.bl. fiederteilig od. leierfg., mit etwas vorwärts gerichteten, einfachen od. fiederspaltigen Abschn., untere gestielt, obere mit ganzrandigen od. 2 spaltigen Öhrchen ungestielt. Kopfstd. doldenrispig, viel- (bis 30-) köpfig. Fr. des Mittelfeldes stärker rauhhaarig als diejenigen der Zungenbtn. — VIII—IX. — Wiesen, Raine, Weg- u. Waldränder; verbr. (fehlt T., Uri, App.).

17*. Mindestens die Randfr. kahl, der Pappus dieser aus wenigen, abfälligen Haaren gebildet. Lb.bl. zarter, kahl od. nur in der Jugend locker flockig (mit ablösbaren, dünnen Spinnwebehaaren).

18. Randstdge. Fr. kahl, scheibenstdge. dicht behaart. Untere Lb.bl. zur Bte.zeit meist abgestorben.

2433. **S. Jacobǽa** L., Jakobs- Kr. — ⊙⊙ od. ♃; 30—100 cm. Gd.achse kurz faserig. Stgl. aufrecht, oberwärts aufrecht ästig. Untere Lb.bl. gestielt, leierfg. fiederteilig, mit eifgm., kerbig eingeschnittenem Endabschn., die übrigen Lb.bl. fiederteilig, mit ungeteilten, gezähnten od. fiederspaltigen Abschn., welche fast rechtwinklig abstehen, mittlere Lb.bl. mit vielteiligen Öhrchen. Kopfstd.

dicht doldenrispig; Köpfe oft ohne Zungenbtn. (wie auch bei S. erucifólius). — VI—VIII — Wegränder, Hügel; verbr. (fehlt Gr.).

18*. Sämtl. Fr. kahl od. die mittlern etwas kurzhaarig. Untere Lb.bl. oft ungeteilt, ungestielt, zur Bte.zeit grün.

19. Stgl. mit aufrecht abstehenden Ästen. Seitl. Abschn. der Lb.bl. schief von der Spindel abstehend.

2434. **S. aquáticus** Hudson, Wasser-Kr. — ⊙⊙; 15—60 cm. Stgl. aufrecht, wenig- u. nur im obern Teile verzweigt. Btn.köpfe grösser als bei S. Jacobǽa u. der folgenden Art. Untere u. mittlere Lb.bl. längl. spatelfg., fast ungeteilt, gezähnt od. leierfg. fiederspaltig, der Endlapp. eifg., gezähnt od. gelappt, obere Lb.bl. fiederteilig. Kopfstd. zieml. gedrängt. Aussenh. meist 2blätterig, klein. — VII—IX. — Auf moorigen u. feuchten Wiesen; nicht sehr häufig (fehlt Unt., Schw., App.).

19*. Stgl. etwa in der Mitte in einen ausgespreizt ästigen Kopfstd. aufgelöst, doldenrispig; Seitenäste verlängert u. zieml. bl.los. Seitl. Abschn. der Lb.bl. fast rechtwinklig von der Spindel abstehend.

2435. **S. erráticus** Bertol., erratisches Kr. (*S. barbarǽifolius* Wimmer u. Grab.). — ⊙⊙; 30—100 cm. Stgl. aufrecht, oberwärts etwas spinnwebig wollig. Untere Lb.bl. leierfg. fiederteilig, mit wenigen Seitenabschn. u. einem sehr grossen, herzeifgn., unregelmässig gekerbten Endabschn. Fiedern der obern Lb.bl. längl., etwas nach vorn gerichtet. Endabschn. der obern Lb.bl. keilfg. H.bl. fast spatelfg., zugespitzt. — VIII, IX. — Feuchte Wiesen; selten: Wdt. ?, T. (I, III, IV, V), Gr. (zwischen Cabbiolo u. Soazzo im Misox, vor Vals); auch adv. — Gex bei Genf.

669. Rudbéckia L., Sonnenhut.

Köpfe gross, einzeln od. wenige zusammen, lang gestielt. Strahlbtn. geschlechtslos, lang zungenfg., gelb od. rot; Scheibenbtn. auf stark verlängerter Btn.stds.achse eingefügt u. dadurch kolbenfg. angeordnet, purpurfarbig od. grünl.braun mit kurzer Röhre. Fr. prismat. od. nach dem Gde. verschmälert. Pappus 0 od. undeutl. kronenfg.

1. **Stgl.bl.** (mit Ausnahme der allerobersten) **fiederspaltig od. fiederteilig.**

2436. **R. laciniáta** L., zerschlitzter S. — ♃; 80—200 cm. Stgl. aufrecht, ästig, kahl. Lb.bl. rauh, untere 5—7zählig fiederschnittig, mit eifgn. bis lanzettl., eingeschnittenen Abschn, obere 3—5spaltig od. -teilig, mit eifgn., grob eingeschnitten gezähnten Abschn., oberste eifg., ganzrandig. Strahlbtn. 6—10, leuchtend gelb. Spreubl. gestutzt, am obern Ende kurz behaart, so lang wie die prismat. Fr. Pappus kurz kronenfg. Scheibenbtn. grünl.braun. — VII. — Da u. dort zwischen Ufergebüsch verwild., z. B. bei Chexbres, Faloppia bei Chiasso, Stein a. Rh.; (N.-Am.).

1*. Alle Lb.bl. ungeteilt.

2437. **R. hirta** L., rauher S. — Meist ⊙; 50—120 cm. Stgl. meist einfach, wie die Lb.bl. dicht mit borstenfgn., rauhen Haaren besetzt; untere Lb.bl. gestielt, nach dem Gde. verschmälert, spatelfg., obere ungestielt, längl. oval bis längl. lanzettl., ganzrandig. Strahlbtn. 10—20, leuchtend gelb, selten am Gde. dunkler; Scheibenbtn. purpurbraun. Spreubl. lineal., spitz od. spitzl., an der Spitze dicht

borstl. behaart. Pappus 0. — VII. — Eingeschleppt mit Klee- u. Grassamen u. verwild.; da u. dort (an Flussufern) eingebürgert, so im Th.; (N.-Am.).

670. Caléndula L., Ringelblume.

Köpfe einzeln, endstdg. Randbtn. zungenfg., 2—3reihig, ♀, ihr Gr. mit fädl., oberwärts drüsigen N. Scheibenbtn. trichterfg., mit 5teiligem Saume, ☿ od. durch Verkümmern der S.anl. ♂, ihr Gr. an seinem Ende kegelfg. u. 2teilig. Fr. in 2—3 randstdgn. Reihen, ohne Pappus, äussere in einen ± langen Schnabel verlängert.

1. Untere Lb.bl. spatelfg., die obern längl. bis lanzettl.

2438. **C. officinális** L., gebräuchliche R. — ⊙; 30—45 cm. Stgl. aufrecht, ästig. Lb.bl. entfernt gezähnelt, stachelspitzig, die untern halbstgl.umfassend. Köpfe zieml. gross. H.bl. lineal. lanzettl., zugespitzt. Btn. orange. Strahlbtn. 2—3 cm lang. Fast sämtl. Fr. kahnfg., geflügelt, auf dem Rücken spitzhöckerig, äussere mit sehr kurzen Höckern, kaum geschnabelt, oberwärts innen flügelig gekielt. — VI. — Zierpfl., da u. dort auf Schutt verwild.; (Mediterr.).

1*. Alle Lb.bl. längl. lanzettl.

2439. **C. arvénsis** L., Acker-R. — ⊙; 10—20 cm. Stgl. aufrecht, oft abstehend ästig. Lb.bl. spitz, stachelspitzig, entfernt stachelspitzig gezähnt, untere gestielt, obere mit breitem Gde. halbstgl.umfassend. Köpfe zieml. klein. H.bl. lanzettl., zugespitzt. Btn. goldgelb. Strahlbtn. 10—15 mm lang. Äussere Fr. lineal., geschnabelt, auf dem Rücken stachelig, mittlere kahnfg., innere kreisfg. eingerollt, auf dem Rücken kurzstachelig. — VI. — Äcker, Weinberge, Schutt; nur vorübergehend; in G. (Saconnex au-delà d'Arve) vielleicht einheimisch. — Salève, Sav. (um Thonon), Els.; (Mediterr., SW.-Eur.).

671. Echínops L., Kugeldistel.

2440. **E. sphærocéphalus** L., kugelköpfige K. — ♃; 60—120 cm. Stgl. aufrecht, ästig, weissfilzig, oberwärts drüsigzottig, bräunl. gestreift. Lb.bl. fiederspaltig, zieml. weich, oberseits kurzborstig, unterseits grau- od. weissfilzig, stachelig bewimpert. Gd.bl. gestielt, im Umriss längl., mit eckig stachelig gezähnten Abschn., deren untere kleiner werden; obere drüsigzottig, mit herzfgm. Gde. stgl.-umfassend, mit 3eckigen, fast ganzrandigen, stachelspitzigen Abschn. Äussere (borstenfg. zerschlitzte) H.bl. mehr als halb so lang als die innern; innere aussen anfangs drüsig behaart, wie die mittlern borstig bewimpert, alle frei. Alle Btn. röhrig, weissl. Stb.b. blau. Obere Haare der Fr. nicht länger als der Pappus, dessen Haare bis fast zur Spitze verbunden sind. †. — VII. — Unbebaute Orte, Wegränder; W., T. (Gandria, Mte. Generoso [längs der Eisenbahn kurz vor dem 1. Tunnel]), ausserdem bisweilen als Zier- od. Bienenpfl. kult. u. verwild. od. verschleppt, so in N. (Hauterive, Prépunel, Bôle, Boudry, Fleurier, Rochefort, Vaumarcus). — Sav.

672. Xeránthemum L., Strohblume.

⊙. Köpfe vielblütig, einzeln. Btn. rot, zieml. gleich gestaltet, mittlere 5zähnig, am Gde. stark erweitert, ☿, mit freien Stb.f., die

randstdgn. wenig ∞, 2lippig, 5zähnig, ♀, meist unfruchtbar. Btn.-stds.achse mit Spreubl. Innere H.bl. gefärbt, ± strahlend. Fr. ungeflügelt.

1. Innere (strahlende) **H.bl. 1½mal so lang als der Durchmesser der Scheibe u. die nächst kürzern H.bl.**

2441. **X. inapértum** Miller, geschlossene Str. — 30—60 cm. Lb.bl. lanzettl., ganzrandig. H. fast walzl., H.bl. ganz kahl, stachelspitzig. — VI. — Dürre, unbebaute Orte, Äcker; W. (von Martigny bis Visp u. Stalden); auch adv.

1*. Innere H.bl. 2mal so lang als der Durchmesser der Scheibe u. die nächst kürzern H.bl.

2442. **X. ánnuum** L., einjährige Str. — 30—60 cm. Wie vor. Art, aber H. halbkugelig. — VI. — Wie vor. Art; W. (Tourbillon, verschleppt), auch anderwärts adv.; (SO.-Eur., SW.-As.).

673. Carlína L., Eberwurz.

Äussere H.bl. grünl., stachelig gezähnt, abstehend, innere trockenhäutig, weiss od. gelbl., strahlend (den Strahlbtn. vieler Kompositen ähnl., aber von derb strohartiger Beschaffenheit). Btn.stds.achse mit steifen, spreuartigen Fransen besetzt. Stb.b. am Gde. geschwänzt. Fr. längl. zylindr., angedrückt behaart. Pappushaare gefiedert, am Gde. zu spreubl.artigen Gebilden verwachsen.

1. Stgl. fast stets einfach u. 1köpfig. Lb.bl. tief buchtig fiederspaltig.

2443. **C. acaúlis** L., stengellose Eb. — ♃; 5—30 cm. Stgl. einköpfig, meist sehr kurz. Lb.bl. meist nur gd.stdg., in einer Rosette, etwas derb, kahl od. unterseits locker spinnwebig, alle gestielt, unten fiederschnittig, oben fiederspaltig, mit eingeschnittenen, ungleich stachelig gezähnten Abschn. Köpfe sehr gross. Äussere H.bl. kürzer od. länger als die innern, innere silberweiss, aussen am Gde. mit einem schwarzpurpurnen Kielstreifen, lineal., bis über die Mitte gleich breit od. nach vorn etwas breiter, nur an der Spitze verschmälert, zuweilen etwas gezähnelt. Btn. weissl. od. rötl. Grössere Fransen der Btn.stds.achse vorn keulenfg., stumpf — VII. — Triften, sonnige Bergabhänge; verbr. bis in die Alp. (W. bis 2800 m).

1*. Stgl. einfach od. ästig, 1- bis mehrköpfig. Lb.bl. buchtig gezähnt.

2444. **C. vulgáris** L., gemeine Eb. (z. T. *C. longifolia* Rchb.). — ⊙⊙ u. ⊙; 15—45 cm. Stgl. verlängert, aufrecht, spinnwebig behaart, oberwärts meist doldenrispig ästig. Lb.bl. längl. lanzettl., zieml. derb, buchtig- u. stachelig gezähnt, oberseits grün, unterseits spinnwebig filzig, die Stgl.bl. halbstgl.umfassend, oberste kürzer als die Köpfe. Köpfe mittelgross, meist mehrere. Äussere H.bl. kürzer als die lineal. lanzettl., bis zur Mitte borstig bewimperten, strohgelben innern. Btn. gelbl.rötl. Fransen der Btn.stds.achse vorn pfriemfg. — VII. — Trockene, sonnige Magerweiden; verbr. bis in die tiefern Alp.täler.

674. Árctium L., Klette.

H.bl. meist in lange, gelbl., hakenfg. einwärts gebogene Spitzen endigend. Btn. ☿. Fr. längl. verkehrteifg., zusammengedrückt, fast

4kantig, längsstreifig, etwas runzelig, scheckig, kahl. Fr.rand ungeteilt; Pappus mehrreihig, aus freien, einzeln abfallenden Haaren bestehend, kürzer als die Fr. Lb.bl. unterseits ± filzig. Kr. bläul.-rot, selten weiss.

1. Alle H.bl. mit hakenfgr. Spitze od. nur die innersten stachelspitzig, nicht strahlend.

2. Kopfstd. doldentraubig. H.bl. gleichfarbig grün.

2445. **A. Láppa** L., gewöhnl. Kl. (*Lappa officinalis* All., *L. major* Gärtner). — ⊙⊙; 60—150 cm. Köpfe gross bis mittelgross. H.bl. ganz kahl, länger als die Btn., am Gde. spärl. wimperig gezähnelt. Fr. oberwärts etwas runzelig. — VIII. — Schutt, Dämme, Wegränder; verbr.

2*. Kopfstd. traubig; obere Köpfe entfernt. Mindestens die innern H.bl. an der Spitze rötl. gefärbt.

3. Köpfe so gross wie bei A. Láppa (3—4 cm breit). **Abstehender Teil der H.bl. lanzettl. pfrieml., am Gde. über 1/2 mm breit. Innere H.bl. etwa so lang wie die Btn.**

2446. **A. nemorósum** Lej. u. Court., Busch-Kl. (*Lappa nemorosa* Körnicke). — ⊙⊙; 90—180 cm. Stgl. rutenfg. ästig, mit bogig abstehenden, zuletzt fast hängenden Zweigen. Lb.bl. unterseits dünn graufilzig. Köpfe gross bis mittelgross, öfter fast kahl. H.bl. zerstreut wimperig gezähnelt. Fr. oberwärts etwas runzelig, grösser als bei der folg. Art. — VII. — Wie vor. Art, auch in Wäldern, vorzugsweise auf Kalkboden, herdenweise; Wdt., W., T. (II, III, V), Fr., B.O. (Lauterbrunnental), N., S., Bas., Z.*, Urk., Gl., St.G., Sch., Gr. u. wohl auch anderwärts. — Sav., Salève.

3*. Köpfe klein bis mittelgross, 1 1/2—2 1/2 (—3) **cm breit. Abstehender Teil der H.bl. lineal. pfrieml., bis 1/2 mm breit.**

4. Innere H.bl. so lang od. kaum kürzer als die Btn. Köpfe mittelgross od. zieml. klein, halbkugelig. Abstehender Teil der H.bl. ca. 1/2 mm breit.

2447. **A. púbens** Babington, flaumige Kl. — ⊙⊙; 50—150 cm. Schwierig abzugrenzende Mittelform zwischen der vor. u. der folg. Art. Lb.bl. unterseits meist weissfilzig. Köpfe öfter dicht spinnwebig, etwas länger gestielt als bei A. mínus. — VII—IX. — Wie die vor. Arten; Alp.täler; Wdt., W., T. (I, II), Fr., B.O. (Sigriswil), Unt. (Lungern), Uri (Maderanertal), St.G. (ob Pfäfers), Gr.; auch verschleppt.

4*. Innere H.bl. deutl. kürzer als die Btn. Köpfe klein (haselnussgross), **kugelig, nach dem Verblühen an der Spitze zusammengezogen. Abstehender Teil der H.bl. sehr schmal, fast nadelfg.**

2448. **A. mínus** (Hill) Bernh., kleinköpfige Kl. (*Lappa minor* Hill). — ⊙⊙; 60—120 cm. Stgl. aufrecht ästig. Köpfe klein, etwas spinnwebig wollig. H.bl. zerstreut wimperig gezähnelt. Fr. zieml. glatt, am Gde. schwach querrunzelig. — VIII. — Schutt, Dämme, Wegränder; verbr.

1*. Innere H.bl. rot, stumpf, mit kurzer, gerader Stach.spitze, fast strahlend.

2449. **A. tomentósum** Miller, filzige Kl. (*Lappa tomentosa* Lam.). — ⊙⊙; 60—120 cm. Kopfstd. doldentraubig; Köpfe etwas klein, meist dicht spinnwebig filzig. H.bl. kürzer als die Btn., zieml. dicht wimperig gezähnelt. Fr. schwach querrunzelig. — VIII. — Wie vor. Art; stellenweise u. nicht überall, im westl. Gebiet fast nur in den Alp. u. Voralp.

675. Saussúrea DC., Alpenscharte.

Alpenpfl. Alle Btn. röhrig trichterfg., mit 5spaltigem Saume, ☿. Fr. kahl, mit zweireihigem Pappus, dessen äussere Reihe kurz, borstig rauh, meist bleibend, dessen innere Reihe federig, ringfg. verbunden, abfallend.

1. Lb.bl. unterseits spinnwebig wollig, die untern lanzettl. od. eifg. lanzettl., am Gde. verschmälert od. abgerundet; Bl.stle. geflügelt.

2450. **S. alpína** (L.) DC., echte Alp. — ♃; 10—40 cm. Stgl. aufrecht, gleichmässig entfernt beblättert. Gd.stdge. Lb.bl. gestielt, stgl.stdge. lanzettl., obere ungestielt, meist kürzer als der Btn.std., alle ganzrandig od. wenig gezähnt. Köpfe 2 bis viele, doldentraubig gehäuft. H.bl. eifg. Btn. violettrot. — VII. — Rasige Orte der alpinen Stufe der Alp., bodenvag; zerstreut (fehlt Unt., L., Schw., App.). — Ssp. **depréssa** (Gren.) Rouy, Stgl. dicker, verkürzt (2—10 cm), am Gde. niederliegend, bis zur Spitze dicht beblättert, obere Lb.bl. die Spitze des Btn.stds. erreichend od. überragend, Kr. blauviolett (Wdt., W., Gr. — Sav.).

1*. Lb.bl. unterseits schneeweiss filzig, die untern dreieckig, am Gde. breit gestutzt od. herzfg.; Bl.stle. nicht geflügelt.

2451. **S. díscolor** (Willd.) DC., zweifarbige Alp. (*S. lapathifolia* Beck). — ♃; 20—30 cm. Stgl. aufrecht. Gd.stdge. Lb.bl. langgestielt, obere ungestielt, lanzettl., alle kleinbuchtig gezähnt. Köpfe doldentraubig gehäuft. Btn. purpurn. — VII. — Wie vor. Art; Alp. (fehlt Wdt., Fr., Unt., L., App.). — Sav.?

676. Cárduus L. em. Scop., Distel.

H.bl. meist mit stechender Spitze. Stb.f. behaart; Stb.b. am Gde., mit lineal. lanzettl., spitzen Anhängseln. Fr. ohne Rippen. Pappushaare gezähnelt.

1. Köpfe eizylindr. od. längl. eifg., zur Fr.zeit abfallend.

2. Köpfe längl. eirund, einzeln od. zu 2—3 gehäuft. Äste mit schmalen, ± stark dornigen, oberwärts fehlenden od. unterbrochenen Flügeln.

2452. **C. pycnocéphalus** L., dichtköpfige D. — ⊙⊙; bis 80 cm. Lb.bl. oberseits etwas zottig u. unterseits wollig filzig, buchtig u. fiederspaltig; Lapp. eifg., eckig, gezähnt, dornig. H.bl. meist stark flaumig oder spinnwebig, alle mit krautigen Spitzen, die innern fast stets kürzer als die purpurnen, selten mit weissen Btn. — VI. — Unbebaute Orte, Schutt; Genf (Fundort gefährdet); bei Béroche (N.) absichtl. eingeführt; auch adv.; (Mediterr.).

2*. Köpfe eizylindr., zu 3—20 dicht gehäuft. Äste mit breiten, wenig dornigen, bis zu den Köpfen reichenden Flügeln.

2453. **C. tenuiflórus** Curtis, dünnköpfige D. — ⊙⊙; 30—120 cm. Lb.bl. oberseits dünn-, unterseits weissl. wollig, buchtig u. fiederspaltig, Lapp. eifg., eckig, gezähnt, dornig. H.bl. schwachflaumig bis kahl, die innern an der Spitze weissl. häutig u. fast stets länger als die hellrosapurpurnen, selten weissen Btn. — VI. — Wie vor. Art; Genf; (Mediterr.).

1*. Köpfe eifg. od. kugelig, zur Fr.zeit bleibend.

3. Mittlere H.bl. über dem eifgn. od. ovalen Gde. zusammengezogen, oberhalb der Einschnürung lanzettl., stachelig zugespitzt, abstehend od. herabgeknickt.

2454. **C. nútans** L., nickende D. — ⊙⊙; 30—90 cm. Lb.bl. tief fiederspaltig, mit fast handfg. 3—5spaltigen Abschn., beiderseits gleichfarbig, ± kurzhaarig, nebst den Stgl.flügeln derb u. zieml. langstachelig. Köpfe niedergedrückt kugelig, gross, meist nickend u. einzeln, auf zieml. langen, ungeflügelten, filzigen Stln. Btn. purpurn, selten weiss. — VII. — Zerfällt in zwei Unterarten: ssp. **eunútans** Gugler, Köpfe einzeln, stark nickend, mittlere H.bl. allmählich lang zugespitzt (Schutt, Wegränder; verbr.); ssp. **platýlepis** (Sauter) Gugler, Köpfe einzeln od. zu 2 (selten 3), dann der seitl. Kopf schief sitzend, aufrecht, mittlere H.bl. auch über der Einschnürung breit, plötzlich zugespitzt (trockene, magere Stellen der Alp. u. Voralp. in W. [Chandolin im Eifischtal], T. [Gandria, Morcote(?), Capolago(?)], Gr. u. wohl auch anderwärts; anscheinend auch Bas. [Reinacher Heide]).

3*. Mittlere H.bl. schmäler, lineal. od. lanzettl., nicht herabgeknickt.
4. Stgl. u. Äste in einen einzelnen, langen, bl.losen, ungeflügelten Kopfstl. ausgehend.

2455. **C. deflorátus** L., verblühte D. — ♃; 30—90 cm. Stgl. ästig; Äste rutenfg., einköpfig. Lb.bl. kahl od. unterseits auf den Nerven behaart, lanzettl., unterseits-, seltener beiderseits ± seegrün, stechend bewimpert, gezähnt gesägt, gesägt kleinlappig bis fiederspaltig, namentlich die obern halb herablaufend. H.bl. stachelspitzig. Btn. rosarot, selten weiss. — VII. — Steinige Abhänge, Waldränder, Gebüsche, besonders der Berge u. Voralp.; verbr. bis in die alpine Stufe (bis 3000 m).

4*. Stgl. u. Äste bis od. fast bis an die Köpfe kraus geflügelt.
5. Lb.bl. mit ∞, 5—7 mm langen, gelbl., stark stechenden Stach.

2456. **C. acanthoídes** L., Stachel-D. — ⊙⊙; 30—90 cm. Stgl. aufrecht, ästig. Lb.bl. tief fiederspaltig, mit fast handfg. 3—5lappigen Abschn., beiderseits grün, oberseits fast kahl, unterseits kurzhaarig, wie die Stgl.flügel lang- u. zieml. derbstachelig. Köpfe kugelig, mittelgross, einzeln, auf ± kurzen, geflügelten Stln.; äussere H.bl. aus breiterm Gde. lineal. lanzettl., stechend, meist bogenfg. abstehend, innere wehrlos. Btn. purpurn od. fleischfarbig, selten weiss od. gelblich. — VII. — Wegränder, Schutt; sehr selten u. oft nur vorübergehend (sicher nachgewiesen bei Orbe, Aigle, Basel, Buchs u. Tübach [St.G.]). — Vorarlb.; (in ganz Eur. mit Ausnahme des Südens zerstreut).

5*. Lb.bl. mit kürzern u. weniger- od. kaum stechenden Stach.
6. Untere Lb.bl. leierfg. fiederspaltig, obere ungeteilt, nur gezähnt (ausgenommen etwa an Ersatztrieben verletzter Exemplare).

2457. **C. Personáta** (L.) Jacq., maskierte D. — ♃; 60—250 cm. Lb.bl. oberseits zerstreut behaart, unterseits spinnwebig wollig (seltener fast- od. ganz kahl), ungleich stachelig bewimpert, obere ungeteilt, eifg. od. lanzettl., gesägt gezähnt, untere im Umrisse breit eifg., bis zur Mittelrippe fiederspaltig; Abschn. längl., spitz, lappig u. gezähnt, obere zusammenfliessend. Köpfe kugelig, gehäuft. Äste u. Kopfstle. sehr schmal geflügelt. H.bl. lang u. schlaff, hin- u. hergebogen. Btn. purpurn, selten weiss. — VII. — Feuchte Gebüsche, Fettwiesen u. Ufer der Alp., Voralp. u. des Jura (hier nordöstl. bis B. u. S., für Bas. zweifelhaft), auch tiefer. — Vog., Schw.w.

6*. Meist alle Lb.bl. buchtig fiederspaltig, obere stets wenigstens deutl. gelappt.

2458. **C. críspus** L., krause D. — ⊙⊙; 60—90 cm. Lb.bl. buchtig fiederspaltig, mit 2—3lappigen Abschn., deren Endlapp. grösser ist, oberseits kurzhaarig, unterseits dünn weiss spinnwebig filzig od. (seltener) grün, nebst den Stgl.flügeln zieml. kurz- u. weich-stachelig. Köpfe kugelig, zieml. klein, gehäuft, seltener einzeln, auf meist geflügelten Stln. H.bl. wie bei C. acanthoídes, zieml. kurz, locker, äussere meist abstehend. Btn. purpurn, selten weiss. — VII. — Wegränder, Schutt; überall bis in die Alp.täler.

677. Círsium Miller em. Scop., Kratzdistel.

Pappushaare federig, sonst wie Cárduus.

1. Lb.bl. oberseits von kleinen Stach. rauh.

2. Lb.bl. herablaufend.

2459. **C. lanceolátum** (L.) Hill, lanzettblätterige Kr. (z. T. *C. silvaticum* Tausch). — ⊙⊙; 60—300 cm. Derbstachelig. Stgl aufrecht, mit meist ∞, bogig aufstrebenden Ästen, seltener erst oberwärts ästig od. unverzweigt, behaart. Lb.bl. fiederteilig od. fiederspaltig, mit 2spaltigen Abschn. u. meist lanzettl. Zipfeln, derb. Köpfe einzeln, zieml. gross., kugelig eifg. bis eifg., unumhüllt od. von kurzen Hochbl. gestützt. H.bl. lanzettl., in einen pfriemenfgn., abstehenden Stachel zugespitzt. Btn. hellpurpurn. — VI. — Wegränder, Schutt, lichte Waldstellen; überall.

2*. Lb.bl. nicht herablaufend.

2460. **C. erióphorum** (L.) Scop., wollköpfige Kr. (z. T. *C. spathulatum* Gaudin). — ⊙⊙; 60—150 cm. Derbstachelig. Stgl. aufrecht, ästig, wollig zottig. Lb.bl. fiederteilig, mit meist bis zum Gde. 2spaltigen Abschn. u. lineal. lanzettl. Zipfeln, derb, unterseits weiss filzig, am Rande stark zurückgerollt; die Stgl.bl. mit herzfgm. Gde. halbstgl.umfassend. Köpfe einzeln, sehr gross, unumhüllt od. mit kleinen Hochbl. H. kugelig, meist dicht spinnwebig. H.bl. vor der Spitze ± deutlich spatelfg. verbreitert. Btn. (ebenso meist die Anhängsel der H.bl.spitzen) violettpurpurn, selten weiss. — VI. — Sonnige Hänge, Weiden, Wald- u. Wegränder der montanen u. subalpinen Stufe der Alp. u. des Jura; nicht überall (fehlt Urk., Z., Th., App.*).

1*. Lb.bl. oberseits kahl od. behaart, aber nicht stachelig.

3. Pappus zuletzt länger als die Kr. Stb.f. fast kahl. Btn. fast 2häusig.

2461. **C. arvénse** (L.) Scop., Acker-Kr. — ♃; 60—120 cm. Unterird. kriechend u. wuchernd. Pfl. zieml. dicht- u. derbstachelig. Stgl. aufrecht, ästig, oberwärts etwas spinnwebig. Lb.bl. ± herablaufend, lanzettl., gezähnt, buchtig bis fiederspaltig, mitunter ± ganzrandig, ± behaart od. zieml. kahl, meist welligkraus. Köpfe zieml. klein, meist gehäuft, auf spinnwebig filzigen Stln. H. eifg., etwas spinnwebig; äussere H.bl. eifg., mit sehr kurzem, abstehendem Stachel, oben kielnervig; innere lanzettl., gefärbt. Kr. trüb hellpurpurlila (sehr selten weiss), bis zum Gde. 5spaltig. — VII. — Äcker u. lichte Waldstellen, Schutt; gemein, ein lästiges Unkraut.

3*. Pappus kürzer als die Kr. Stb.f. behaart. Btn. ☿.

4. Stgl. durch das Herablaufen der Lb.bl. stachelig geflügelt.[1])

2462. **C. palústre** (L.) Scop., Sumpf-Kr. — ⊙⊙; 60—150 cm. Dicht-, lang- u. zieml. derbstachelig; Stgl. aufrecht, meist einfach, nebst den Lb.bl. spinnwebig filzig. Lb.bl. lineal. lanzettl., lappig bis buchtig fiederspaltig, mit 2—3lappigen, oft ± spreizenden Abschn. Köpfe klein, gehäuft auf kurzen, weiss spinnwebigen Stln. H. eifg., etwas spinnwebig; H.bl. anliegend, mit starkem, klebrigem Kielnerv, äussere eifg. lanzettl., mit abstehendem Stachel, innere lineal. lanzettl., oben gefärbt. Btn. purpurrot, selten weiss. — VII. — Feuchte Wiesen; überall bis in die Alp.täler.

4*. Lb.bl. nicht- od. kaum etwas herablaufend od. Stgl. 0.

5. Btn. rot, sehr selten weiss.

6. Lb.bl. unterseits schneeweissfilzig, oberseits kahl. Kr. saum deutl. kürzer als die Röhre.

2463. **C. heterophýllum** (L.) Hill, verschiedenblätterige Kr. — ♃; 60—100 cm. Stgl. meist 1—3köpfig. Lb.bl. lanzettl. bis ellipt. lanzettl., ganzrandig od. die mittlern vorn ± stark fiederspaltig eingeschnitten, untere in einen breitgeflügelten, am Gde. geöhrten Bl.stl. verbreitert, obere stgl.umfassend. Köpfe gross, in der Bte. bis 5 cm lang. H.bl. anliegend, fast kahl, am Gde. grünl., oberwärts kastanienbraun, stumpfl., schwach stachelig bespitzt. Btn. purpurrot. — VI—VIII. — Feuchte Wiesen, Bachufer der subalpinen Stufe der Alp.; W., T. (II—V), B.O. (oberes Aaregebiet), Urk., St.G. (Amden, Toggenburg, Calfeisental, Ragaz), Gr.

6*. Lb.bl. unterseits grün od. spinnwebig graufilzig.

7. Stgl. verkürzt, anscheinend 0 oder doch niedrig, dann bis zum Kopfe dicht beblättert. Kr.saum wie bei Nr. 2463.

2464. **C. acaúle** (L.) Weber, stengellose Kr. — ♃; 5—50 cm. Dicht- u. zieml. derb stachelig. Gd.achse kurz, dick, mit dicken, langen W. Stgl. meist 1köpfig. Lb.bl. meist nur gd.stdg., in einer Rosette, fiederspaltig bis fiederteilig, mit halbkreisrundl. bis eifgn., meist 3lappigen Abschn., derb, oberseits kahl, unterseits kurzhaarig. Köpfe oft am Gde. von lanzettl. Hochbl. umhüllt, auf behaarten, oft fast fehlenden Stln. H. eifg.; H.bl. kahl, anliegend, stumpfl., sehr kurz stachelspitzig, äussere eifg., innere lineal. lanzettl., gefärbt. Btn. purpurrot, sehr selten weiss. — IX. — Triften, besonders der Berge, Voralp. u. des Jura; verbr.; seltener in der Ebene.

7*. Stgl. 30—120 cm hoch. Kr.saum beträchtl. länger als die Röhre.

8. W.fasern rübenfg. verdickt. Lb.bl. unterseits dünn spinnwebig graufilzig, nicht- od. halbstgl. umfassend. Köpfe einzeln auf langen, nackten Stln. H.bl. nicht klebrig u. nicht schwielig.

2465. **C. tuberósum** (L.) All., knollige Kr. (*C. bulbosum* DC.). — ♃; 30—120 cm. Mässig derb stachelig. Lb.bl. meist fiederteilig, mit längl. od. lanzettl., meist 2spaltigen, stark spreizenden, oft durch Seitenabschn. noch weiter geteilten Abschn., seltener nur

---

[1]) **C. pannónicum** (L.) Link (Lb.bl. halb herablaufend, fast ganzrandig, etwas flaumig behaart, am Rande lang bewimpert; Stgl. 1—2köpfig) wird vom Mte. Generoso angegeben; (Corni di Canzo, Comersee, Veltlin, Österreich bis Rußland).

buchtig, etwas weich, oberseits kurzhaarig. Kopfstle. nebst dem untern Teil der H. grau spinnwebig filzig, oberwärts armblätterig, nicht verdickt; H.bl. eifg. lanzettl. Btn. purpurrot, sehr selten weiss. — VII. — Feuchte Wiesen; zieml. selten; G., Wdt. (les Rouges), S., Bas., Z.*, Sch. — Sav., Els., Bad., Bodenseegeb.

8*. W.fasern dünn, nicht rübenfg. Lb.bl. beiderseits gleichfarbig, geöhrt stgl.umfassend. Köpfe meist zu 2—4 geknäuelt. H.bl. auf dem Rücken mit ± klebriger, schwielenartiger Verdickung.

9. Stgl. oberwärts bl.los (nur mit verkleinerten, lineal. Hochbl. besetzt). **H.bl. ± aufrecht, kurz stachelspitzig** (nicht stechend).

2466. **C. rivuláre** (Jacq.) All., Bach-Kr. — ♃; 30—90 cm. Weichstachelig; Stgl. aufrecht, einfach od. ästig, nebst den zieml. weichen Lb.bl. kurzhaarig. Lb.bl. fiederspaltig, mit lanzettl., parallelen, vorderseits öfter mit einem Seitenabschn. versehenen Abschn., selten nur buchtig od. fiederteilig, die untern in einen geflügelten, oft stachelig gezähnten Stl. verschmälert. Köpfe meist zu 2—4 gehäuft, auf weissfilzigen Stln. H. kugelig; H.bl. lanzettl., grösstenteils gefärbt, die äussern viel kürzer als die innern. Btn. purpurrot, sehr selten weiss. — VII. — Feuchte Wiesen; stellenweise (fehlt G., Bas., Uri, Zug, Z., Gl., Gr., für Aarg. zweifelhaft). — Sav., Bad.

9*. Stgl. bis zur Spitze beblättert. H.bl. abstehend, mit lang ausgezogener, stechender, zurückgebogener Spitze.

C. montánum (W. u. K.) Sprengel, Berg-Kr. (*C. tricephalodes* auct. ital. non Lam. u. DC.). — ♃; 8—20 cm. Stgl. kahl od. schwach spinnwebig. Lb.bl. auf beiden Seiten zieml. kahl, unterseits blasser; Stgl.bl. dornig bewimpert, fiederteilig mit breiten, ellipt. lanzettl., meist 3nervigen, eingeschnitten gezähnten Abschn., ihre Zähne bespitzt; obere Stgl.bl. an Grösse abnehmend. Köpfe zieml. gross, meist zu 2—8 an der Spitze des Stgls. u. der Äste gehäuft (selten einzeln), ungestielt od. kurz gestielt. H. fast kugelig, zieml. kahl; H.bl. etwas flaumig, am Rande rauh, auf dem Rücken mit rötl. Schwiele; die äussern u. mittlern wie im Schlüssel angegeben, zieml. gleichlang, die innern wehrlos, mit häutiger Spitze. — VII—VIII. — Feuchte Wiesen u. Schluchten der Südalp.; Bormio.

5*. Btn. blassgelb od. gelbl.weiss, selten bei C. oleráceum u. C. Erisíthales rötl. überlaufen, sehr selten rot.

10. Stgl. oberwärts bl.los. Köpfe nicht von Hochbl. umgeben. H.bl. von der Mitte an wagrecht abstehend od. zurückgekrümmt, klebrig.

2467. **C. Erisíthales** (Jacq.) Scop., klebrige Kr. — ♃; 100 bis 150 cm. Stgl. aufrecht, oberwärts armblätterig, fast nackt. Lb.bl. zerstreut flaumhaarig, ungleich stachelig bewimpert, stgl.umfassend, tief fiederspaltig, die untern stgl.stdgn. in den geflügelten, gezähnten, am Gde. verbreiterten Bl.stl. zusammengezogen; Abschn. fast wagrecht abstehend, parallel, längl. od. lanzettl., zugespitzt, gezähnt. Köpfe auf dem nickenden Stl. einzeln od. etwas gehäuft. H.bl. stechend stachelspitzig. — VII. — Lichte Wälder, Waldwiesen der subalpinen Stufe der Alp. u. des südl. J.; Wdt. (Jura: Dôle, Noirmont, Marchairuz, Mt. Tendre usw.), T. (III—V), Gr. (U.-Engadin u. transalpine Täler).

10*. Stgl. bis zur Spitze beblättert. Köpfe von Hochbl. eingehüllt. H.bl. aufrecht od. mit nur etwas abstehender Spitze, nicht klebrig.

11. Hochbl. eifg., ungeteilt.

2468. **C. oleráceum** (L.) Scop., Kohl-Kr. — ♃; 60—150 cm. Weichstachelig. Stgl. aufrecht, beblättert, meist ästig, nebst den Lb.bl. kahl od. zerstreut kurzhaarig, am Rande kurz stachelig bewimpert (nicht stechend stachelig), weich, untere gross, meist fiederspaltig od. fiederteilig, mit längl. eifgn. Abschn., obere meist buchtig gezähnt, selten alle ganzrandig; nie herablaufend, mit geöhrtem Gde. stgl.umfassend. Köpfe mittelgross, gehäuft, auf spinnwebig wolligen Stln. H.bl. aufrecht, breit, gelbgrün, weichstachelig, drüsenlos, innerste an der Spitze abstehend. — VI. — Feuchte Wiesen, Gräben; überall bis in die subalpine Stufe.

11*. Hochbl. verlängert lanzettl., stachelig fiederspaltig.

2469. **C. spinosíssimum** (L.) Scop., reichstachelige Kr. — ♃; 20—120 cm. Stgl. meist nicht- od. wenigästig, zieml. dicht bis zur Spitze beblättert u. wie die Lb.bl. gelbgrün, kahl od. zerstreut behaart. Lb.bl. unterseits auf den Nerven etwas zottig, längl. od. lanzettl., die untersten am Gde. verschmälert, die stgl.stdgn. stgl.-umfassend, sämtl. fiederspaltig gelappt, Lappen eifg., 3spaltig, Zipfel spreizend, stachelig bewimpert u. mit einem verlängerten, starken Stachel endigend. Köpfe am Stengelende od. den Astenden dicht gehäuft. H.bl. mit einem Stachel von der Länge des H.bl. endigend. — VII. — Bachufer, Weiden u. Lägerstellen; überall in der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp. (bis über 3000 m); häufig.

678. Sílybum Adanson, Mariendistel.

2470. **S. Mariánum** (L.) Gärtner, Mariendistel. — ⊙; 60—150 cm. Stgl. aufrecht, ästig, nebst den Lb.bl. kahl. Lb.bl. am Rande mit gelbl. Stacheln, längs der Nerven weissl. gefleckt, untere buchtig fiederspaltig, mit kreisrundl.eifgn. Abschn., am Gde. verschmälert; obere lanzettl., stgl.umfassend. H. kugelig, am Gde. eingedrückt; äussere H.bl. lederartig, in ein bl.artiges, stachelig gezähntes, in einen derben Stachel endigendes Anhängsel ausgehend, innere anliegend, ganz. Btn.stds.achse fleischig. Alle Btn. ☿, purpurrot. Stb.f. rauh; Stb.b. ungeschwänzt. Fr. verkehrteifg., zusammengedrückt, ohne Rippen. Pappushaare gezähnt, kaum gefiedert, der aus ihrer Verwachsung gebildete u. mit ihnen abfallende Ring oben mit sehr kurzen, glatten, zusammenneigenden Haaren. — VII. — Unbebaute Orte in der Nähe der Wohnungen; W. (Sitten, Branson), sonst hie u. da aus Bauerngärten verwild. od. verschleppt; (Mediterr.).

679. Onopórdum L., Eselsdistel.

2471. **O. Acánthium** L., Stachel-Es. — ⊙⊙; 60—150 cm u. noch höher. Stgl. aufrecht, ästig. Lb.bl. locker spinnwebig, längl., buchtig. stachelig gezähnt, am Stgl. herablaufend u. 2—3 stachelige Flügel bildend. Köpfe einzeln, kugelig, zieml. gross. H.bl. aus eifgm. Gde. lineal. pfrieml., locker spinnwebig, untere weit abstehend. Btn. alle ☿, purpurrot (selten weissl.). Btn.stds.achse fleischig,

grubig, Ränder der Gruben fransig gezähnt. Stb.f. glatt. Fr. verkehrteifg., zusammengedrückt, fast 4kantig, runzelig, mit etwas schiefer, kreisrundl. Anheftungsstelle. Pappus doppelt so lang als die Fr. W.†. — VII. — Steinige Orte; nicht überall, oft nur vorübergehend (fehlt Urk., L.*, App.*).

680. Crupína Cass., Schlupfsame.

2472. **C. vulgáris** Cass., gemeiner Schl. — ⊙; ± 30 cm. Wehrlos. Stgl.bl. fiederteilig, mit lineal., stachelspitzig fein gezähnten Abschn., oberseits ± rauh, aber nicht wollig. H. längl. walzl., am Gde. verschmälert; H.bl. lanzettl., zugespitzt. Spreubl. starr, borstig zerschlitzt. Randbtn. mit 3—5teiligem, schiefem Saume, geschlechtslos. Scheibenbtn. kleiner, röhrig, mit regelmässigem, 5spaltigem Saume, ☿. Haare der Kr.röhre papillös rauh. Fr. am Gde. stl.-rundl., mit gd.stdgr., fast kreisrunder Anheftungsstelle. Pappus 3reihig, innere Reihe 5 breite, zerschlitzt gezähnelte Schuppen, mittlere ∞, rauhgezähnelte Borsten, äussere wie die mittlern, aber kürzer. Btn. rot. — VI. — Sandige Hänge; W. (von Folaterres-Branson bis Visp u. Stalden); auch adv. (so bei Kilchberg [Z.]).

681. Centauréa L., Flockenblume.

⊙, ⊙⊙ od. ♃. Lb.bl. ganzrandig od. gezähnt bis fiederteilig. H.bl. dachziegelig, an der Spitze fast stets mit einem trockenhäutigen Anhängsel od. einem Stachel. Btn.stds.achse mit Spreubl. (diese zuweilen in Haare aufgelöst). Randstdge. Btn. meist grösser, geschlechtslos. Fr. verkehrteifg., zusammengedrückt. Pappus mehr-, meist 2reihig (selten 0), innerste Reihe kürzer als die nächst äussere.

1 (1* Seite 713). **H.bl. ohne Stach. od. etwas fiederfg. stachelig.**
2. **Köpfe sehr gross, 4—5 u. mehr cm lang** (vergl. auch C. Scabiósa). **H.bl. mit trockenhäutigem, breitem, ganzrandigem Anhängsel.**

2473. **C. Rhapónticum** L., rhapontische Fl. (*Serratula Rhaponticum* DC.). — ♃; 40—150 cm. Stgl. meist einfach, spinnwebehaarig, einköpfig. Lb.bl. unterseits filzig, oberseits grün, die gd.-stdgn. langgestielt, über 30 cm lang, längl.eifg., zugespitzt, am Gde. herzfg., am Rande gezähnelt, die obern stgl.stdgn. halbstgl.umfassend, oft fast leierfg. H.bl. behaart. Btn. rosarot. — VII. — Karfluren u. ähnl. Orte der subalpinen Stufe der Alp.; nicht überall. — Zerfällt in: ssp. **scariósa** (Rouy) Gugler, Beblätterung ungleichmässig, spärl., Stgl. oberwärts ± weit nackt, Filz der Lb.bl.unterseite ± locker, Anhängsel stark bewimpert u. flaumig, Höhe ca. 70 cm, Kopfdurchmesser ca. 6 cm (Wdt., W., T.[I—V], App.*, Gr. — Sav.); ssp. **lyráta** (Bell.) Gugler, Beblätterung bis zum Kopf gleichmässig, dicht, untere Lb.bl. meist leierfg., stgl.stdge. meist fiederlappig, Filz der Lb.bl.unterseite schneeweiss, Anhängsel schwach bewimpert u. flaumig, Höhe ca. 1 m, Kopfdurchmesser ca. 9 cm (im Gebiet wohl nur in annähernden Formen, z. B. im W.: ob Salvan).

2*. **Köpfe meist erhebl. kleiner.**
3 (3* Seite 710). **H.bl. mit flach verbreitertem, deutl. abgesetztem, am Rande der H.bl. nicht herablaufendem Anhängsel.**
4. **Anhängsel breit, zart, durchscheinend, weichspitzig. Stgl.bl. (normal) fiederteilig.**

2474. **C. álba** L., weisse Fl. (*C. leucolepis* DC.). — ⊙ ⊙ ; 12—60cm. Stgl. von der Mitte an verzweigt, Zweige fast rechtwinkelig abstehend. Gd.stdge. u. untere stgl.stdge. Lb.bl. doppelt-, obere einfach fiederteilig, mit lanzettl. bis lineal., am Rande gezähnelten, vorn scharf zugespitzten Abschn. Köpfe kugelig eifg., 10—14 mm lang. Btn. purpurn od. weiss. — Im Gebiet nur die Ssp. **euálba** Gugler, Pfl. hochwüchsig, stark verzweigt, fast- od. ganz drüsenlos. — VII. — Dürre, steinige Orte des südl. T. (I, II, IV, V), transalp. Gr. (Misox, Puschlav).

4*. Rand der H.bl. oben ein fiederfg. gefranstes, gezähntes od. ganzrandiges, aber nicht weichspitziges Anhängsel bildend. Stgl.bl. ungeteilt, seltener etwas fiederig gelappt.

5. Pappus 0.

6. Anhängsel gross, die H.bl. verdeckend, daher die H. einfarbig; Anhängselrand ganz, eingerissen bis regelmässig gefranst (innerste Reihe ausgenommen).

2475. **C. Jacéa** L., gemeine Fl. (z. T. *C. bracteata* Scop., z. T. *C. pratensis* Thuill.). — ♃; 20—80 cm. Stgl. (einfach od.) meist verzweigt, Zweige aufrecht abstehend, mittellang bis rutenfg. Lb.bl. meist ganz, seltener buchtig gelappt, grün od. durch spinnwebig flockige Behaarung graugrün, die gd.stdgn. längl. verkehrteifg., selten lineal., allmähl. in den Bl.stl. verschmälert, die obern stgl.stdgn. längl.oval bis oval, selten lineal., ungestielt, halbstgl.umfassend. Köpfe kugelig eifg., 12—15 mm lang. Btn. pfirsischblütenrot bis purpurn, selten alle- od. z. T. weiss. — VI. — Zerfällt in: ssp. **eujacéa** Gugler (z. T. *C. Gaudini* Boiss. u. Reuter), Zweige verkürzt, unregelmässig u. spärl. beblättert, obere Lb.bl. eifg. bis lang lanzettl., Behaarung meist schwach, Wuchs mittelhoch (selten über 30 cm) (auf gutem, hinreichend feuchtem Boden, besonders auf Wiesen); ssp. **júngens** Gugler (leitet von der vorigen zur nächsten Unterart über), Zweige mässig lang, zieml. reichl. beblättert, obere Lb.bl. lanzettl., Behaarung meist schwach, Wuchs hoch (namentlich an Flussufern, an Bahndämmen u. auf Schutt); ssp. **angustifólia** (Schrank) Gugler, Zweige rutenfg. verlängert, dicht- u. regelmässig beblättert, obere Lb.bl. schmallanzettl. bis lineal., Behaarung meist stark, oft filzig., Wuchs hoch (selten unter 30 cm) (auf schlechtem, trockenem Boden, namentlich an sonnigen Abhängen, auf Schutt; blüht später als die Ssp. eujacéa, meist erst im August).[1])

---

[1]) Eine abweichende Gliederung gibt neuerdings A. von Hayek in Verh. Zool.- bot. Ges. Wien LXVIII (1918/9), 200ff.: ssp. I. **angustifólia** (Schrank) Gugler, Stgl. bis 15 dm hoch, schon unter der Mitte reichästig mit verlängerten, rutenfgn., oft nochmals verzweigten Ästen, selten einfach, kopftragende Äste dünn, unter dem Kopf höchstens schwach verdickt, Lb.bl. lanzettl., die obern lineal.lanzettl. bis lineal., Äste reich- u. dicht-, gleichmässig beblättert, Pfl. öfter grauflockig, H. eifg. bis eikugelig, 12—16 mm lang, 9—12 mm breit, Anhängsel der H.bl. trockenhäutig, ± breit, kreisrundl. bis eifg., die Nägel völlig verdeckend, fast stets ungeteilt od. nur die äussersten, bleichen, stark verkleinerten ± regelmässig gefranst; ssp. II. **bracteáta** (Scop.) Hayek, Stgl. einfach od. oben in wenige, zuweilen zieml. verlängerte Äste geteilt, Lb.bl. ± grauflaumig, die untern eilanzettl. bis lanzettl., gezähnelt, die obern lanzettl., am Gde. nicht selten spiessfg. od. halbspiessfg., die der Äste lanzettl. bis lineal.lanzettl., mässig ∞, verhältnismässig kürzer, H. fast kugelig, 14—16 mm lang u. fast ebenso breit, Anhängsel der H.bl. gross, fast kreisrund, stumpf, stark konkav, am Rande oft etwas eingerollt, bräunl.weiss bis schneeweiss, in der Mitte oft dunkler, die innersten meist ± braun, geöffnete Köpfe ± 4 cm

6*. Anhängsel klein, die H.bl. nicht verdeckend, daher die H. grünl.- u. schwarz gescheckt (vergl. jedoch f. Candóllei). **Anhängsel der untern u. mittlern Reihen stets regelmässig kurzgefranst.**

2476. **C. dúbia** Suter, zweifelhafte Fl. (*C. transalpina* Schleicher, z. T. *C. rotundifolia* Hayek). — ♃; 30—80 cm. Stgl. einfach od. ± verzweigt. Untere Lb.bl. gross, eilanzettl. bis eifg., oft fiederspaltig, mit grossem, eifgm. Endabschn., obere ungestielt, halbstgl.umfassend, lanzettl. eifg. bis kreisrundl., ganz. Köpfe kugelig eifg. od. eifg. zylindr., ca. 1,5 cm lang. Btn. pfirsichblütenrot. — Im Gebiet nur die Ssp. **eudúbia** Gugler u. Thellung, Zweige verkürzt, Lb.bl. ± breit, Behaarung schwach. — VII. — Wiesen, Wegränder; W. (S.-Seite des Simplon, Münster), T. (verbr.), transalp. Gr. (Misox, Bergell, Puschlav, Münstertal); nördl. der Alp. da u. dort adv. (mit Grassamen verschleppt). — Bormio.

5*. Pappus vorhanden, $^1/_6$—$^1/_3$ so lang als die Fr.

7. Anhängsel der H.bl. oval bis breitlanzettl., schwarzbraun, die H. völlig verdeckend, nicht verlängert, nicht zurückgekrümmt.

2477. **C. nígra** L., schwarze Fl. — ♃; 15—60 cm. Ästig, selten einfach. Gd.stdge. u. untere Stgl.bl. allmähl. in den langen Bl.stl. verschmälert, lanzettl., mit gezähneltem Rande, obere stgl.stdge. lanzettl. bis längl. lanzettl. Köpfe kugelig bis eifg., ca. 14 mm lang, durch die grossen, dunklen Anhängsel schwarzbraun. Fransen der Anhängsel länger als der Durchmesser des Anhängsels, jederseits ca. 16, bewimpert. Unfruchtbare randstdge. Btn. fast stets fehlend. Btn. purpurn, sehr selten weiss. — Zerfällt in: ssp. **eunígra** Gugler, ungeteiltes Mittelfeld der Anhängsel breit eifg. bis kreisrundl. od. sogar nierenfg., die (mittlern) Fransen ± so lang wie seine (mittlere) Breite, Köpfe ± 16 : 16 mm, Pfl. wenigästig, meist kahl, Äste kurz, Lb.bl. (auch die obern) stets ± breit (kaum im Gebiete, eine Annäherungsform bei Genf); ssp. **nemorális** (Jordan) Gugler, ungeteiltes Mittelfeld der Anhängsel dreieckiglanzettl., Fransen viel länger als seine Breite, Köpfe meist 14 : 14 mm, Zweige mässig ver-

---

im Durchmesser (südl. Alp.täler); ssp. III. **eujacéa** Gugler, Stgl. einfach od. von der Mitte an-, seltener schon tiefer ästig mit kurzen, meist einfachen Ästen, Kopfstle. an der Spitze verdickt, Lb.bl. ellipt.lanzettl. bis lanzettl., Astbl. wenige, in unregelmässigen Abständen, kurz, H. eifg. kugelig, 14—16 mm lang, 12—14 mm breit, H.bl. meist braun bis schwärzl., ihre Anhängsel meist kreisrundl. u. ungeteilt bis unregelmässig eingerissen, seltener die äussern od. selbst der Grossteil (mit Ausnahme der allerinnersten) dreieckig lanzettl. u. regelmässig kammfg. gefranst; [ssp. **júngens** Gugler ist nach Hayek eine systematisch unselbständige Zwischenform von ssp. I u. III, keine eigene Unterart]. — Als selbständige Art betrachtet Hayek die von Gugler unter die Abarten der C. Jacéa mit kammfg. gefransten H.bl.anhängseln aufgeteilte **C. praténsis** Thuill., in den Merkmalen die Mitte zwischen C. Jacéa u. C. nígra haltend, H. eifg. kugelig bis kugelig, 14—16 mm lang u. fast ebenso breit, Anhängsel der H.bl. im Umriss breit, fast kreisrundl., nur kurz zugespitzt, sich mit den Rändern deckend u. die Nägel vollkommen verhüllend, die äussern u. mittlern regelmässig kammfg. gefranst mit jederseits 10—14 fast 2 mm langen, meist dunkeln Fransen, die so lang od. länger sind als das eilanzettl., dunkelbraune od. schwärzl. Mittelfeld, an den innern H.bl. die Fransen verschmelzend, innerste Anhängsel (2—3 Reihen) kreisrundl., ungeteilt od. etwas eingerissen, Randbtn. oft geschlechtslos, Pappus meist aus wenigen ganz kurzen Börstch. bestehend, selten ganz 0 (im Verbreitungsgebiete der C. nígra u. wohl zuweilen Bastard: C. Jacéa × nígra).

längert, untere u. mittlere Lb.bl. ± breit, nur die obersten schmal (— VII, VIII. — Hügel, Wegränder; verbr., aber nicht häufig; fehlt T., Uri ?, Unt. ?, Th., Sch. [kommt aber im Hegau vor], App., Gl., Gr.); ssp. **Debeaúxii** (Gren. u. Godron) Gugler, ungeteiltes Mittelfeld der Anhängsel schmal- bis lineal. lanzettl., Fransen ± 3 mal so lang als seine Breite, Köpfe ± 12:12 mm, Pfl. reichästig, mit verlängerten Ästen, graufilzig, Lb.bl. zieml. schmal, untere lanzettl., obere lineal. lanzettl. bis lineal. (so als adv. angegeben).

7*. Anhängsel der H.bl. lanzettl. bis lineal. lanzettl., fiederfg. gefranst, zurückgekrümmt, H. dadurch federig perückenfg.

8. H. gescheckt; Anhängsel meist hellbraun, die H. nicht verdeckend. Stgl. u. Lb.bl. kahl od. spinnwebehaarig, nicht rauh.

2478. **C. cirráta** Rchb., Fransen-Fl. (*C. rhætica* Moritzi). — ♃; 5—20 cm. Stgl. meist einfach, einköpfig. Gd.stdge. u. untere stgl.stdge. Lb.bl. allmähl. in den langen Stl. verschmälert, lanzettl. bis längl. verkehrteifg., am Rande mit scharf zugespitzten, feinen Zähnen; obere stgl.stdge. Lb.bl. stiellos. Anhängsel der H.bl. lineal., jederseits mit ca. 20 in der obern Hälfte des Anhängsels entfernt stehenden, 3—4 mm langen, fadenfgn., bewimperten Fransen. Btn. heller- bis dunkler rot. — VII. — Kalkfelsen der Berge u. Voralp.: Gr. (in Mittelbünden nicht selten, Misox, Puschlav[?]). — Val Livigno, oberstes Veltlin, Comersee.

8*. Anhängsel die H. völlig verdeckend.

9. Stgl. meist einfach, 1 köpfig. Anhängsel der H.bl. hellbraun.

2479. **C. uniflóra** Turra, einköpfige Fl. (*C. plumosa* Kerner). — ♃; 10—30 cm. Stgl. gleich den Lb.bl. mit kurzen, gegliederten Haaren bedeckt od. wollig filzig. Gd.stdge. u. untere stgl.stdge. Lb.bl. langgestielt, lineal. lanzettl. bis längl.eifg., die obern stgl.-stdgn. ungestielt, mit breitem od. verschmälertem Gde., oft tiefer- bis buchtig gezähnt. Köpfe bis 2 cm lang, eifg. bis kugelig. Anhängsel jederseits mit 15—20 fadenfgn., langen Fransen, hellbraun, an den äussern H.bl. bis doppelt so lang als der übrige Teil des H.bl. Btn. purpurn, selten weiss. — Im Gebiet nur die Ssp. **nervósa** (Willd.) Rouy, Pfl. grün, rauhhaarig, Lb.bl. meist am Gde. gestutzt. — VII. — Wiesen der Alp.; Wdt., W., T. (I—V), Urk., Gr.; auch adv.

9*. Stgl. meist mehrköpfig. Anhängsel der H.bl. schwarzbraun.

2480. **C. phrýgia** L., phrygische Fl. — ♃; 35—80 cm. Stgl. einfach od. ästig, gleich den Lb.bl. mit gegliederten Haaren bedeckt. Gd.stdge. Lb.bl. 30 u. mehr cm lang, mit ellipt. od. längl. ellipt., allmähl. in den langen Bl.stl. verschmälerter Spreite, fein gezähnelt; obere stgl.stdge. Lb.bl. eifg., gegen den Gd. deutl. verschmälert. Köpfe kugelig, wenig über 1,5 cm lang. Btn. pfirsichblütenrot, sehr selten weiss. — Im Gebiet nur die Ssp. **pseudophrýgia** (C. A. Meyer) Gugler (*C. elatior* Hayek), Lb.bl. grün, Köpfe ± kugelig, nur die innerste H.bl.reihe mit kreisrundl. Anhängseln, alle H.bl. von den federigen Anhängseln der übrigen Reihen verdeckt, Btn std. ± sparrig. — VII. — Bergwiesen, Waldränder; T. (III: Altanca). Gr. (Unterengadin, Münstertal; vereinzelt weiter westl.); auch adv. — Donaueschingen.

3*. Anhängsel nicht abgesetzt, am Rande der H.bl. ± tief herablaufend.

10. Alle od. doch die randstdgn. Btn. blau, selten rosarot od. weiss abändernd. Mittere u. obere Stgl.bl. ungeteilt, höchstens etwas buchtig. Spreubl. zur Fr.zeit bleibend.

11. ⊙, ⊙. H. 12—15 mm-, Scheibenbtn. 15—20 mm lang. Lb.bl. nicht herablaufend; obere Stgl.bl. lineal. lanzettl. od. lineal.

2481. **C. Cýanus** L., Kornblume. — ⊙, ⊙; 30—100 cm. Stgl. in einköpfige Äste geteilt. Untere Lb.bl. (zur Bte.zeit fehlend) fiederteilig, mit lineal. lanzettl. Zipfeln, in den Bl.stl. verschmälert. H.bl. fransig gesägt. Btn. blau, selten (besonders in der Kultur als Zierpfl.) rosarot od. weiss. Spreubl. in Haare aufgelöst. Pappus so lang wie die Fr. — VI, VII. — Äcker; überall bis in die Alp.täler.

11*. ♃. H. 16—25 mm-, Scheibenbtn. 20—30 mm lang. Mittlere u. obere Lb.bl. ± lang herablaufend.

12. H.bl. mit kammfg. fransigem, schwarzbraunem Hautrande; Fransen höchstens so lang wie die Breite des Hautrandes, meist schwarz. Lb.bl. grün, zerstreut spinnwebig flockig.

2482. **C. montána** L., Berg-Fl. — ♃; 30—70 cm. Gd.achse mit verlängerten Gliedern. Stgl. einfach, reichl. beblättert, meist einköpfig, flockig. Lb.bl. ganzrandig od. geschweift sägezähnig, ellipt. bis längl. lanzettl., selten lineal. lanzettl., gegen den Gd. keilfg. verschmälert. Randstdge. Btn. blau, mittlere rötl., selten alle rötl., blasslila od. weiss. — Im Gebiet nur die Ssp. **eumontána** Gugler, Lb.bl. lang herablaufend, Filz der Lb.bl.-unterseite bald verschwindend, Fransen der Anhängsel etwa so lang wie die Breite des schwarzen Anhängselsaumes. — VI. — Bergwälder, Schluchten; verbr.; auch als Zierpfl. kult.

12*. H.bl. mit kammfg. gefranstem Hautrande; Fransen fast doppelt so lang als die Breite des Hautrandes, oft silberglänzend. Lb.bl. spinnwebig weisswollig.

2483. **C. Triumfétti** All., Trionfetti's Fl. (*C. variegata* Lam., *C. axillaris* Willd.). — ♃; 10—70 cm. Gd.achse mit sehr verkürzten Gliedern. Stgl. einfach u. einköpfig od. ästig u. mehr- bis vielköpfig. Untere Lb.bl. ellipt. bis lanzettl., gegen den Gd. verschmälert, buchtig fiederspaltig, seltener ganzrandig, mittlere längl. od. lanzettl., ganzrandig od. buchtig gezähnt. H.bl. mit hellbraunem bis schwarzem Rande. Btn. blau, seltener rot od. weiss. — VI. — Bergwälder; W. (Bérisal, Bitsch ob Brig), südl. T. (I, II, IV, V).

10*. Btn. rot od. rosa, selten weiss abändernd. Lb.bl. nicht herablaufend.

13. Köpfe nur ca. 1 cm lang. H.bl. erhaben 5nervig. Fr.nabel kahl. Spreubl. zur Fr.zeit bleibend. Lb.bl. (normal) fiederteilig, mit lineal. Abschn.

14. H. beträchtl. weniger als 1 cm dick; H.bl. blassgelbl. braun, durch die kräftige Endfranse fast stachelspitzig, jederseits meist 3—6 fransig.

15. Pappus etwa halb so lang als die blassbraune Fr.

2484. **C. paniculáta** L. em. Lam., rispige Fl. (*C. gallica* Gugler). — ⊙: 20—60 cm. Stgl. durch gegliederte Haare flaumig; Äste gespreizt, fast wagrecht abstehend. Lb.bl. kurzhaarig, am Rande mit kleinen, scharfen, knorpeligen Sägezähnen. Köpfe oval bis eizylindr., 8—10 mm lang; H.bl. am häutigen Rande jederseits 3—5fransig; Endfranse ± dornig. — Im Gebiet nur ssp. **eugállica** (Gugler) (z. T. *C. polycephala* Jordan), Anhängsel bleich, Lb.bl.zipfel schmal-

lineal. bis lineal. lanzettl. — VII. — Unbebaute Orte: Nyon. — Sav. (Sciez); (S.-Eur.).

15*. Pappus 0 od. verkümmert; Fr. schwarzbraun, mit 4 hellen Streifen versehen.

2485. **C. diffúsa** Lam., ausgebreitete Fl. — ⊙; 20—50 cm. Pfl. flaumig rauh. Stgl. aufrecht, sehr ästig; Äste fast wagrecht abstehend. Gd.stdge. Lb.bl. gestielt, doppelt fiederteilig, Abschn. oft gezähnt, stachelspitzig; untere stgl.stdge. Lb.bl. fiederteilig, obere lanzettl. Köpfe zylindr. eifg., ungefähr 1 cm lang. H.bl. mit jederseits 3—6 stachelartigen Wimpern u. 3 mm langem, etwas zurückgebogenem Endstach. Btn. öfter weiss (selten rosa). — VII. — Ruderalpfl., adv.; Wdt. (um Orbe völlig eingebürgert); (Balkan-Halbinsel, S.-Russland, W.-As.).

14*. H. ± 1 cm dick (selten [bei einer kleinköpfigen Form] unter 1 cm [0,4—0,7 cm]). **H.bl. nicht stachelspitzig, an der Spitze mit einem schwarzen oder braunen, dreieckigen Fleck, jederseits mit 5—12 Fransen.**

2486. **C. Stœbe** L., gefleckte Fl. — ⊙; 20—80 (—120) cm. Stgl. u. Lb.bl. spinnwebig flockig bis graufilzig. Äste aufrecht abstehend, je nach ihrer Länge der Kopfstd. traubig od. fast doldentraubig. Lb.bl. am Rande mit feinen, ± ∞, knorpeligen Zähnen. Köpfe breitoval bis eifg., meist 10—12 mm lang. Pappus (bei unsern Pfl. stets vorhanden) $^1/_3$ bis fast so lang wie die Fr. — VII—X. — Zerfällt in: ssp. **maculósa** (Lam.) Schinz u. Thellung (z. T. *C. vallesiaca* Jordan), Pfl. grauflaumig, Kopfstd. ± traubig, Fransen lang, jederseits 8—12, Anhängsel mit braunem Fleck, Pappus meist deutl. kürzer als die halbe Fr.länge (unbebaute Orte; W., T. [I, IV, V], N. [künstl. eingeführt], Gr. [U.-Engadin]); ssp. **rhenána** (Boreau) Schinz u. Thellung, Pfl. locker flaumig, Kopfstd. ± doldentraubig, Fransen kürzer, jederseits 6—8 (selten mehr), Anhängsel mit (meist) schwarzbraunem Fleck, Pappus öfter so lang od. länger als die halbe Fr. (Dämme u. Wegränder; Bas., Aarg. [Bernau-Full (in Menge), vorübergehend (1916) auch zwischen Augst u. Rheinfelden], Z. [Hüntwangen], Gr. [Churer Rheintal]; auch adv. — Els., Bad.).

13*. Köpfe gross, meist 2 cm u. mehr lang. H.bl. (fast) **nervenlos. Fr.nabel bärtig. Spreubl. zur Fr.zeit abfallend. Lb.bl. meist einfach-, selten doppeltfiederteilig od. -schnittig, mit längl. od. breitovalen, nicht lineal. Abschn. od. fast ungeteilt.**

2487. **C. Scabiósa** L., Skabiosen-Fl. — ♃; bis 1,2 m hoch. Stgl. einfach od. verzweigt Lb.bl. meist beiderseits sehr kurzhaarig, öfter ± rauh. Gd.stdge. u. untere stgl.stdge. Lb.bl. meist unterbrochen fiederteilig bis doppeltfiederteilig, selten ungeteilt; Abschn. eifg. bis lanzettl., stumpf od. zugespitzt. Köpfe kugeligeifg. H.bl. dunkelgrün, hin u. wieder ± mehligfilzig; Anhängsel 1—5 mm lang. Pappus schmutzigweiss bis rötl., so lang wie die Fr. — VI, VII. — Zerfällt in: ssp. **euscabiósa** Gugler (z. T. *C. alpestris* Hegetschw.), Köpfe gross (21:16 mm), Anhängsel gross (2,5—5 mm lang), Fransen lang, Lb.bl. am Rande u. auf den Flächen stark rauh (Wiesen, Raine, Wegränder; häufig bis in die Alp.); ssp **badénsis** (Tratt.) Gugler (*C. tenuifolia* Schleicher, z. T. *C. grinensis* Reuter), Köpfe kleiner (18:14,5 mm), Anhängsel kleiner (1—2,5 mm lang)., Fransen kürzer, oft sehr kurz, Lb.bl. glatt od. wenig rauh, d. h. nur am

Rande u. auf den Nerven der Unterseite (meist an Strassenrändern; T. [I—V] — Bormio; auch adv.).

1*. H.bl. an der Spitze handfg. stachelig, mit lang hervortretendem mittlerm Stach.

16. Stgl. durch herablaufende, grauwollige Lb.bl. geflügelt. H. locker wollig. Btn. zitronengelb.

2488. **C. solstitiális** L., Sonnenwend-Fl. — ⊙; 10—100 cm. Stgl. sparrig ästig, bis zur Spitze beblättert, graufilzig. Gd.stdge. Lb.bl. leierfg., stgl.stdge. lineal. lanzettl., stachelspitzig, ganzrandig, wollig behaart. Köpfe kugelig bis eifg., ca. 1 cm lang. Die mittlern H.bl. mit einem schlanken, nicht rinnigen, gelbl. Endstach., der länger als die H. ist, u. kurzen Seitenstach. Pappus länger als die Fr. — Im Gebiet nur die Ssp. **eusolstitiális** Gugler, Wurzel 1köpfig, Fiederabschn. der Gd.bl. breit, wenige, nur die Anhängseldornen der mittlern H.bl.reihen kräftig. — VII, VIII. — Junge Klee- u Luzernefelder, Ruderalstellen; selten u. unbeständig; (S.-Eur., SW.-As., N.-Afr. [?]).

16*. Stgl.bl. nicht herablaufend. H. kahl. Btn. rot, selten weiss.

2489. **C. Calcítrapa** L., Fussangel-Fl. — ⊙; 15—50 cm. Stgl. sparrig ästig. Gd.stdge. Lb.bl. tief fiederteilig, mit lineal., gezähnten Abschn.; obere stgl.stdge. Lb.bl. lineal. bis lanzettl. Köpfe oval, bis 1,5 cm lang, die seitl. fast ungestielt. Stach. der H.bl. derb, gelbl., länger als die H., oben am Gde. rinnig, mit sehr kurzen Seitenstach. Pappus 0. — VII, VIII. — Unbebaute Orte, Wegränder; G., Wdt.; anderwärts vorübergehend verschleppt, z. B. Bas., T. (Olivone, Chiasso); (Mediterr.).

682. Serrátula L. em. Cass., Scharte.

H.bl. dachig, die äussern wehrlos od. in einen einfachen, schwachen Dorn-, die innern in ein häutiges Anhängsel endigend. Btn.stds.achse grubig u. borstig. Btn. alle ☿ od. durch Verkümmerung des einen Geschlechtes zweihäusig, selten bei ☿ Köpfen die Randbtn. ♀. Stb.f. frei, rauh. Stb.b. am Gde. pfeilfg., aber ohne Anhängsel. Fr. etwas zusammengedrückt, kahl u. glatt, mit schiefer od. seitl. Anheftungsstelle. Pappushaare mehrreihig, frei, rauh, die innern länger, bleibend od. zuletzt einzeln abfallend.

1. Köpfe meist zu 2—3 an der Spitze des Stgls. u. der Äste gruppiert; H. höchstens 1 cm breit. Btn. oft eingeschlechtig.

2490. **S. tinctória** L., Färber-Sch. — ♃; 30—90 cm. Stgl. aufrecht, ästig. Lb.bl. kleingesägt, gd.stdge. langgestielt, leierfg. fiederschnittig, eifg. längl. od. mit einem Paar Seitenabschn., stgl.-stdge. ungestielt, leierfg. fiederschnittig bis fiederspaltig, mit lanzettl. Seiten- u. eifgm. bis lanzettl. Endabschn., selten ungeteilt. Kopfstd. fast doldenrispig. Köpfe klein, H. längl. eifg., am Gde. verschmälert, in der Mitte 4—6 mm breit; H.bl. an der Spitze violett, untere stachelspitzig. Btn. purpurviolett, selten weiss. Fr. längl. lanzettl., zusammengedrückt. — VII. — Feuchte Wiesen, zwischen Gebüsch; verbr. — Von dem hier beschriebenen Typus (= ssp. eutinctória Braun-Blanquet) weicht ab: ssp. **macrocéphala** (Bertol.) Rouy (*S. Vulpii* Fischer-Ooster), Stgl. gedrungener, Köpfe grösser (H. 15—20 mm lang) u. dicker (H. 6—10 mm dick), am Gde. breit abgerundet od. eingedrückt, flaumig, äussere H.bl. breiter u. grösser, Fr. fast doppelt so gross (Weiden

der westl. u. südl. Kalkalp.: Wdt., W. [Morgins, Vouvry], T. [Mte. Boglia, Generoso], Fr. [la Gruyère]; Hochjura — Vog.).

1*. **Köpfe stets einzeln an der Spitze des Stgls. od. der Äste, über 1 cm breit. Btn. stets ☿.**

S. nudicaúlis (L.) DC., nacktstengelige Sch. — ♃; 30—40 cm. Stgl. gefurcht, oberwärts bl.los. Lb.bl. bläul.grün, ganzrandig od. gezähnt, bewimpert, untere eifg. od. lanzettl., in den Stl. verschmälert, obere ungestielt, lanzettl. od. lineal. Äussere H.bl. wehrlos od. in einen kurzen, aufrechten Dorn endigend, mit dunklem Fleck an der Spitze u. hellern Längsstreifen. Btn. purpurviolett. — VII. — Weiden u. felsige Orte; Mte. Vuache, Salève.

683. Cárthamus L., Saflor.

2491. **C. lanátus** L., wolliger S. (auch fälschl. Safran genannt) (*Kentrophyllum lanatum* DC.). — ⊙; 10—25 cm. Stgl. aufrecht, samt den Köpfen spinnwebig wollig. Lb.bl. halbstgl.umfassend, eilanzettl., eingeschnitten gezähnt, Abschn. u. Zähne in einen kräftigen Stach. auslaufend, drüsig punktiert. Köpfe einzeln endstdg. an Stgl. u. Ästen. Äussere H.bl. blattartig, innere trockenhäutig. Btn. sattgelb, alle ☿, röhrig, mit 5spaltigem Saume. Fr. 4seitig, kahl. Pappus an den randstdgn. Fr. meistens 0, an denen der Mitte bleibend, vielreihig, aus lineal. lanzettl. Schuppenborsten gebildet, äussere Reihen bewimpert, innerste viel kürzer, am Gde. ringfg. vereinigt. — VI, VII. — Dürre, steinige Orte; G., Wdt., W.; auch adv.

684. Cichórium L., Wegwarte.

Köpfe gross. H.bl. 2reihig, äussere 5 kürzer, abstehend, innere 8 aufrecht, am Gde. verwachsen. Btn.stds.achse in der Mitte mit borstenfgn. Spreubl. Fr. kantig. Pappus nicht abfallend, kronenfg., 1—2reihig, aus kurzen, freien od. verwachsenen, trockenhäutigen Schuppen bestehend.

1. ♃. **Untere Lb.bl. buchtig fiederspaltig, obere lanzettl., am Gde. verbreitert, halbstgl.umfassend. Wimpern der H.bl.** (wenigstens teilweise) **drüsentragend. Pappus 8—10 mal kürzer als die Fr.**

2492. **C. Íntybus** L., gemeine W. (*C. Intubus* auct.). — 15—120 cm. Stgl. aufrecht, rutenfg. ästig, beblättert, ± steifhaarig. Lb.bl. steifl., graugrün; untere mit grossem, spitzem Endabschn. Köpfe zieml. gross, traubig, in den obern Bl.achseln einzeln, in den untern in 2—3köpfigen Schraubeln, deren endstdgr. Kopf langgestielt, wogegen die seitl. Köpfe ungestielt sind. Äussere H.bl. eifg. lanzettl., spitz, innere lineal. lanzettl., stumpfl., alle drüsig bewimpert. Btn. hellblau, selten weiss od. ± rosa. — VII, VIII. — Wegränder; überall.

1*. ⊙. **Untere u. mittlere Lb.bl. längl., buchtig gezähnt, obere eifg., mit herzfgm. Gde. stgl. umfassend. H.bl. drüsenlos bewimpert. Pappus 4 mal kürzer als die Fr.**

2493. **C. Endívia** L., Endivie. — 60—150 cm. Zieml. kahl; Lb.bl. meist gelbl.grün, weich. Sonst der vor. Art ähnl. — VII, VIII. — Als Salatpfl. gebaut u. hin u. wieder verwild. (so um Lugano); (Ägypten ?; stammt wohl von dem mediterranen C. púmilum Jacq. ab).

685. Lápsana L., Rainkohl.

2494. **L. commúnis** L., gemeiner R. (*Lampsana communis* auct.). — ⊙; 15—125 cm. Stgl. beblättert u. aufrecht, unterwärts behaart, oberwärts kahl. Lb.bl. weich, spärl.- od. dichter behaart, ungleich entfernt gezähnt, untere leierfg. fiederteilig, mit sehr grossem, kreisrundl.eifgm. Endabschn., obere längl. lanzettl., spitz, die obersten sehr klein. Köpfe klein u. wenigblütig, locker rispig. Aussenh. kurz, wenigblätterig, H.bl. lineal. längl., stumpf. Btn.stds.achse ohne Spreubl. Fr. mit kaum hervorragendem K.rande. Btn. blassgelb. — VI. — Felder, Wegränder, lichte Waldstellen; verbr.

686. Apóseris Necker, Hainlattich.

2495. **A. fœtida** (L.) Less., stinkender H. — ♃; 15—20 cm. Stgl. einzeln od. zu mehrern einer gd.stdgn. Lb.bl.rosette entspringend, oberwärts mehlstaubig. Lb.bl. schrotsägefg. fiederspaltig, Abschn. 3eckig, einander gegenüberstehende zusammen eine Raute bildend, der endstdge. fast 3lappig. Köpfe gross. H.bl. zur Fr.zeit aufrecht, mehlstaubig. Btn.stds.achse kahl. Fr. 5streifig, von einem 5seitigen, scharfen Rande gekrönt. Btn. zitronengelb. — VI. — Waldige Hänge; Voralp. des westl. Gebietes (Wdt., W., Fr., B.), sowie in T. (IV: Val Cavargna, S. Jorio, Alp. von Cadro, Denti della Vecchia) u. Gr. (Prättigau). — Sav.

687. Arnóseris Gärtner, Lämmerlattich.

2496. **A. mínima** (L.) Schweigger u. Körte, kleiner L. — ⊙; 5—20 cm. Lb.bl. in gd.stdgr. Rosette, aus welcher ∞, am Gde. braunrote Stgl. entspringen, Stgl. einfach, 1köpfig od. mit 1—2 (am Gde. braunroten) 1köpfigen Ästen, mit wenigen, sehr kleinen Hochbl., spärl. behaart. Gd.stdge. Lb.bl. längl. spatelfg., ± gesägt gezähnt, bewimpert. Kopfstle. oberwärts keulenfg., hohl. Köpfe klein, einzeln. Aussenh. kurz, wenigblätterig. Btn.stds.achse ohne Spreubl. H.bl. eifg. lanzettl., wulstig gekerbt, zugespitzt, zerstreut kurzhaarig. Btn. goldgelb. Fr. verkehrteifg., K.saum 5kantig. — VII. — Äcker, besonders auf Sandboden; selten; Wdt., B.M., Z.* (wohl erloschen). — Els., Bad., Hegau? (erloschen).

688. Hypochœris L., Ferkelkraut.

H.bl. dachziegelig. Spreubl. lineal. Fr. geschnabelt od. die randstdgn. (selten auch die mittenstdgn.) Fr. schnabellos. Pappus bleibend, haarfg., äussere Reihe kürzer, gezähnt, innere federig.

1. **Stgl. kahl od. unterwärts zerstreut behaart. Äussere Pappushaare haarfg., nur gezähnt, kürzer, innere federig.**
   2. **⊙; W. einfach. Randbtn. ± so lang wie die H., ihre Zunge bis doppelt so lang als breit, kurz gezähnt, auf der Unterseite weissl.**

2497. **H. glábra** L., kahles F. — ⊙, zuweilen 2 Generationen in einem Jahre bildend; 10—30 cm. Stgl. ästig, kahl, niederliegend od. aufsteigend, mit wenigen, kleinen, lanzettl. Lb.bl. Gd.stdge. Lb.bl. lanzettl., buchtig gezähnt, mit spitzen Zähnen. Köpfe zieml. klein, auf etwas verdickten Stln. H.bl. längl. bis lanzettl., haut-

randig, an der Spitze schwarzpurpurn, nach der Bte.zeit sich sehr vergrössernd. Btn. hellgoldgelb. Randstdge. Fr. schnabellos od. geschnabelt. — VII. — Sandige Äcker, grasige Abhänge; südl. T. (I, IV, V); für Bas. (u. Bad.) früher irrig angegeben; auch adv. — Els.

2*. ♃; W. meist mit dicken Fasern. Randbtn. länger als die H., ihre Zunge ± 4mal so lang als breit, tief gezähnt, auf der Unterseite grünl. graurötl. bis graublau.

2498. **H. radicáta** L., langwurzeliges F. — 25—60 cm. Stgl. unverzweigt od. ästig, meist kahl, mit einzelnen borstenfgn. Hochbl. Gd.stdge. Lb.bl. lanzettl., buchtig gezähnt od. buchtig fiederspaltig. Köpfe zieml. gross (denen von Leóntodon ähnl.), auf kaum verdickten Stln. H.bl. lanzettl., dunkelgrün, auf der Mitte des Rückens öfters borstig. Fr. sämtl. geschnabelt od. die randstdgn. nicht- od. kurzgeschnabelt. Btn. goldgelb. — VII. — Lichte Waldstellen, Grasplätze, Äcker; verbr.

1*. ♃. Stgl. steifhaarig. Alle Pappushaare federig.

3. Kopfstle. nach oben allmähl.- u. stark verdickt, an der Spitze neben den Borsten dicht grauflaumig.

2499. **H. uniflóra** Vill., einköpfiges F. — 30—50 cm. Stgl. 1-, selten 2köpfig, am Gde. mit 1 od. 2 Lb.bl., steifhaarig. Lb.bl. ungestielt, längl. lanzettl., ausgeschweift gezähnt, etwas steifhaarig rauh. Köpfe sehr gross. Äussere u. mittlere H.bl. zerrissen fransig, innere fein zugespitzt. Btn. blassgelb. — VII. — Felsige Weiden u. lichte Waldstellen der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp.; verbr. (fehlt Fr., App.), — Vorarlb.

3*. Kopfstle. nur an der Spitze verdickt, neben den Borsten fast kahl.

2500. **H. maculáta** L., geflecktes F. — 20—40 cm. Stgl. meist 1-, seltener 2—3köpfig, rauhhaarig; Borsten weiss, am Gde. braun. Lb.bl. meist gd.stdg. od. eines stgl.stdg., verkehrteifg., klein gezähnt, meist mit längl., braunen Flecken. Köpfe gross, goldgelb, wohlriechend. Äussere H.bl. lanzettl., an der Spitze abstehend, innere lineal. lanzettl., oberwärts gelbl. filzig berandet, stumpfl., alle oberwärts schwärzl., kürzer als die Btn. — VI. — Triften der Berge, Voralp. u. des südl. Jura; selten; G. (Aïre), Wdt. (angebl. bei St. Cergues u. ob Lausanne u. Aigle), W., T. (I, V), N., Gr. (Rheintal unterhalb Chur). — Sav., Salève, französ. Jura, Vog., Liechtenst.

689. Leóntodon L., Löwenzahn.

Meist ♃. H.bl. dachziegelig, zum Teil weiss berandet. Btn.stds.-achse kahl od. etwas fransig. Fr. gestreift, allmähl. schnabelartig verschmälert. Entweder die randstdgn. Fr. mit kronenfgm., fransig zerschlitztem-, die mittlern mit haarfgm. Pappus (Haare am Gde. verbreitert, mit zuletzt abfallenden Fiederhaaren) od. alle Fr. mit gleichem, haarfgm. Pappus (innere Haare immer gefiedert, äussere oft nur rauh).

1 (1* Seite 718). **Alle Fr. mit federigem Pappus. ♃.**

2. Stgl. meist ästig u. mehrköpfig, an kümmerl.- u. Alp.exemplaren auch wohl 1köpfig. Pappushaare alle gleichlang, federig.

2501. **L. autumnális** L., Herbst-L. — 15—40 cm. Kahl od. spärl. mit einfachen Haaren besetzt. Gd.bl. längl. lanzettl., stl.-artig verschmälert, meist buchtig fiederspaltig, mit lanzettl. bis lineal. Abschn. (seltener seicht buchtig gezähnt). Stgl. unter den

Köpfen verdickt u. mit Hochbl. besetzt. Köpfe mittelgross, vor dem Aufblühen aufrecht. H.bl. lineal. lanzettl., spitz, meist kurzhaarig. Btn. goldgelb, äussere unterseits mit einem rötl. Streifen. Fr. querrunzelig. — VII, VIII. — Triften, Wegränder; überall u. bis gegen die Baumgrenze ansteigend.

2*. Stgl. einfach u. 1köpfig, nur ausnahmsweise gabelig u. 2- bis 3köpfig. Ein Teil der Pappushaare kürzer als die übrigen u. meist nicht federig.

3. Gd.achse gestutzt, mit ∞, starken Fasern, wagrecht od. schief.

4. Stgl. 3—10 cm hoch, kaum länger als die Lb.bl. Pappus schneeweiss.

2502. **L. montánus** Lam., Berg-L. (*L. Taraxaci* Loisel.). — 3—10 cm. Stgl. bl.los, mit 1—2 schuppenfgn. Hochbl. besetzt, oberwärts allmähl. verdickt u. nebst der H. von schwarzen Haaren sehr rauh. Lb.bl. lanzettl., in den Bl.stl. verschmälert, fast ganzrandig, gezähnt od. fiederspaltig, kahl od. mit einfachen Haaren besetzt. Fr. weissl., fast glatt. Btn. gelb. — VII. — Kalkschutt der alpinen Stufe der Alp.; verbr.

4*. Stgl. 10—40 cm hoch, meist entschieden länger als die Lb.bl. Pappus schmutzigweiss od. bräunl.

5. Stgl. oberwärts mit mehrern bis vielen schuppenfgn. Hochbl. Lb.bl. mit deutl., schmalem Stl.

2503. **L. pyrenáicus** Gouan, pyrenäischer L. — 10—40 cm. Stgl. oberwärts allmähl. verdickt, vor dem Aufblühen überhängend. Lb.bl. verkehrteifg. lanzettl., ausgeschweift gezähnelt od. gezähnt (seltener ± fiederspaltig), kahl od. mit einfachen Haaren besetzt. Btn. goldgelb, orange od. safrangelb, selten schwefelgelb. — VII. — Weiden der Alp. (bis 3000 m), im Süden auch herabsteigend (Comersee 250 m); kieselhold. — Vog., Schw.w.

5*. Stgl. ohne od. nur mit 1—2 schuppenfgn. Hochbl. Bl.stl. breit, undeutl.

2504. **L. híspidus** L., steifhaariger L. — 15—30 cm; sehr formenreich. ± mit gabeligen Haaren besetzt. Gd.stdge. Lb.bl. längl. bis verkehrtlanzettl., stl.artig verschmälert, buchtig gezähnt bis fiederteilig, mitunter fast ganzrandig. Stgl. einfach, 1köpfig, unter dem zieml. grossen, vor dem Aufblühen nickenden Kopfe etwas verdickt. H.bl. lanzettl. Btn. dunkelgoldgelb. — VI, VII. — Wiesen u. Triften; überall bis in die Alp. (W. bis über 2700 m).

3*. Gd.achse verlängert spindelfg., mit spärl., haarfeinen Fasern, senkrecht absteigend.

6. Lb.bl. buchtig- od. fiederspaltig gezähnt, durch längere, 2- od. 3spaltige Haare steifhaarig. Pappushaare bis zum Gde. federig.

2505. **L. críspus** Vill., krauser L. — 10—20 cm. Stgl. 1köpfig, nackt od. mit 1—2 schuppenfgn. Hochbl. besetzt, unter dem Kopfe kaum dicker. Lb.bl. öfter tief fiederspaltig, von starren, gabeligen Haaren steifhaarig. Btn. gelb. Fr. geschnabelt, gleichfg. feinknotig rauh, meist länger als der Pappus, der Schnabel der innern mehr als $^1/_2$ so lang als der Rest der Fr. — VI. — Sonnige, unbebaute Orte; W. (Siders, Forêt de Claivaz, Riddes; wohl adv.), T.?; (S.-Eur., W.-As.).

6*. Lb.bl. entfernt buchtig gezähnt od. fast ganzrandig, durch kurze, 3- bis 4spaltige (fast sternfge.) **Haare ± filzig grau. Pappushaare am Gde. gezähnelt.**

2506. **L. incánus** (L.) Schrank, weissgrauer L. — 5—45 cm. Stgl. 1köpfig, oberwärts mit meist mehrern schuppenfgn. Hochbl. besetzt, unter dem Kopfe dicker. Lb.bl. meist längl. lanzettl., in den Bl.stl. verschmälert, ganzrandig od. entfernt gezähnelt, fast filzig kurzhaarig, mit überwiegend 4strahligen Sternhaaren, deren Schenkel ± so lang sind wie das ungeteilte Stück. Btn. gelb. Pappus etwas länger als die Fr.; alle Pappusstrahlen federig. — VI. — Sonnige, felsige Abhänge bis gegen die Baumgrenze; T. (V), Urk., Gl., St.G., Gr. — Ssp. **tenuiflórus** (Gaudin), Lb.bl. lanzettl. lineal. od. lanzettl., entfernt buchtig gezähnt, Haare vorwiegend 2—3-gabelig, etwas spärlicher als bei der Hauptart, ihre Schenkel beträchtl. kürzer als das ungeteilte Stück, Lb.bl. daher mehr grün, äussere Pappushaare kürzer, rauh, innere federig, ungefähr so lang wie die Fr. (W. [Oberwald], T. [I, II, IV, V] — Bormio, Comersee).

1*. Die randstdgn. Fr. mit kronenfgm., fransig zerschlitztem, die mittlern mit haarfgm. Pappus.

2507. **L. nudicaúlis** (L.) Banks, nacktstengeliger L. (*L. hirtus* auct. non L.). — ⊙ bis ♃; 2,5—22 cm. Gd.achse kurz, abgebissen od. spindelfg. Gd.stdge. Lb.bl. lineal. längl., stl.artig verschmälert, gezähnt bis buchtig fiederspaltig, ± reichl. mit an der Spitze gegabelten Haaren besetzt. Stgl. aufsteigend, ungeteilt, besonders unterwärts meist zerstreut steifhaarig. Köpfe mittelgross, vor dem Aufblühen überhängend. H.bl. 6—12, längl. lanzettl., stumpfl., schwarz berandet, mit weissl. Saume, kahl od. steifhaarig, nach dem Verblühen die randstdgn. Fr. einschliessend. Btn. goldgelb, äussere unterseits mit blaugrauem Streifen. — Bei uns vertreten durch die Ssp. **taraxacoídes** (Vill.) Schinz u. Thellung (*Thrincia hirta* Roth), ⊙⊙ od. ♃, Gd.achse meist kurz, abgebissen, mit ∞ Fasern, Schnabel der innern Fr. nur $^1/_4$ von deren Länge erreichend. — VII. — Feuchte Grasplätze, Felder; G., Wdt., T. (I, IV, V), Fr.; auch adv. — Sav., Els., Bad.

690. Pícris L., Bitterkraut.

H. doppelt, innere aus gleichlangen, zur Fr.reife oft verhärteten Bl. bestehend. Pappus schneeweiss, aus einer Reihe federiger Borsten bestehend, oft mit einer Reihe äusserer kürzerer, nicht federiger Haare. Fr. gestreift, oberwärts ± verschmälert.

1. Aussenh. aus kleinen, dachziegelartigen, abstehenden Bl. bestehend.

2508. **P. hieracioídes** L., habichtskrautartiges B. — ⊙⊙; 30—90 cm. Unterwärts dicht-, oberwärts zerstreut mit zum Teil widerhakigen, abstehenden, steifen Haaren besetzt. Lb.bl. längl.- bis eifg.lanzettl., geschweift gezähnt bis buchtig; mittlere Stgl.bl. am Gde. gestutzt od. etwas pfeilfg. Kopfstd. locker doldenrispig. H. doppelt, innere aus gleichlangen, bei der Fr.reife oft verhärteten Bl. bestehend; H.bl. im übrigen lanzettl., stumpfl., mit steifhaarigem Mittelstreifen, am Rande kahl, dunkelgrün, äussere abstehend. Btn. goldgelb. Fr. querrunzelig, sehr kurz geschnabelt. — VII. — Wiesen, Triften; überall.

1*. Aussenh.bl. 3—5, gross, aufrecht; innere H.bl. 8, schmäler u. etwas länger.

2509. **P. echioídes** L., natterkopfartiges B. (*Helminthia echioides* Gärtner). — ⊙; 30—60 cm. Mit steifen, einfachen u. widerhakigen

Haaren besetzt; Stgl. ästig, beblättert. Lb.bl. längl. bis längl.-lanzettl., ganzrandig od. geschweift gezähnt, untere gestielt, Stgl.bl. mit herzfgm. Gde. stgl.umfassend. Köpfe locker doldenrispig, mittelgross. Äussere H.bl. herzeifg., mit stechender Granne, steifhaarig, borstig bewimpert, innere lineal. lanzettl., steifhaarig, begrannt. Btn. goldgelb. Fr querrunzelig, lang geschnabelt. — VII, VIII. — Unter Luzerne, in Kunstwiesen, auf Schutt; selten u. unbeständig; (Mediterr.).

691. Tragopógon L., Bocksbart.

H.bl. 8—12, einreihig, lineal. lanzettl., zugespitzt, am Gde. verwachsen, zur Fr.zeit zurückgeschlagen. Btn.stds.achse kahl. Fr. mit gekerbten Längsrippen, in einen meist langen Schnabel verschmälert, ohne Schwiele am Gde. Haare des Pappus alle gefiedert, 5 länger, an der Spitze nur rauh.

1. Stl. der Köpfe zur Bte.zeit kaum verdickt, von der am Gde. abgerundeten H. deutl. abgesetzt. H.bl. 8, selten mehr, dann aber kürzer als die Btn.

2510. **T. praténsis** L., Wiesen-B. — ⊙⊙; 30—60 cm. Lb.bl. aus breiterm Gde. allmähl. verschmälert, lineal., meist aufrecht. Btn. gelb. Randstdge. Fr. so lang od. länger als der fadenfge. Schnabel. — V. — Wiesen. — Zerfällt in 3 Unterarten: ssp. **orientális** (L.) Rouy, Köpfe gross, Btn. dunkelgoldgelb, länger als die H., randstdge. Fr. kurzstachelig (besonders in Fettwiesen; überall); ssp. **eupraténsis** Thellung, Btn. heller gelb, etwa so lang wie die H., randstdge. Fr. kleinhöckerig (magere Wiesen; nicht häufig); ssp. **mínor** (Miller) Rouy (*T. dubius* Vill. apud Gremli), Btn. blassgelb, kaum 1/2 so lang als die rötl. berandeten H.bl. (Aarg., Sch. u. wohl noch anderwärts).

1*. Stl. der Köpfe schon zur Bte.zeit nach oben allmähl.- u. ± stark keulenfg. verdickt, in die am Gde. verschmälerte H. übergehend. H.bl. 10—12 (seltener nur 8—10), **länger als die Btn.**

2511. **T. dúbius** Scop., zweifelhafter B. — ⊙⊙; 20—60 cm. Untere Lb.bl. lineal., obere aus breiterm, stgl.umfassendem Gde. plötzl. verschmälert, lineal. Btn. blassgelb. Randstdge. Fr. kurzstachelig, allmähl. in den oberwärts kahlen Schnabel verschmälert, etwas länger als derselbe. — V. — Wegränder, Hügel; W., T. (Sottoceneri), Gr.; verschleppt bei Orbe u. anderwärts. — Sav., Els., Bad., Hegau. — Zerfällt in: ssp. **májor** (Jacq.), Pfl. kräftig, meist mehrköpfig, Köpfe gross, zur Bte.zeit in der Mitte vertieft, Kopfstle. breit keulenfg. (unter dem Kopf 8—10 mm dick), H.bl. 10—12, wenig länger als die Randbtn., Fr. schuppig rauh, deutl. kantig (häufigere Form); ssp. **dúbius** (Scop.) Schinz u. Thellung (*T. major* var. *stenophyllus* Boiss.), Pfl. schmächtiger (etwa 20—40 cm hoch), meist 1köpfig, Lb.bl. schmäler, Köpfe kleiner, zur Bte.zeit flach, Kopfstle. weniger stark verdickt (unter dem Kopf etwa 4—6 mm dick), H.bl. 8—10, deutl. länger als die Btn., Fr. schwächer kantig (hie u. da mit der vor. Ssp.; wohl mehr nur kümmerliche Standortsform).

692. Scorzonéra L., Schwarzwurz.

H.bl. dachziegelig, frei. Fr. längsrippig, oberwärts etwas verschmälert, kaum geschnabelt. Sonst wie Tragopógon.

1. Lb.bl. ungeteilt. Fr. am Gde. mit sehr kleiner Schwiele.

2. Gd.achse an der Spitze mit einem Faserschopf. Pappus reinweiss.

2512. **S. austríaca** Willd., österreichische Schw. — ♃; 5—15 cm. Stgl. kahl, bl.los od. mit 2—3 (selten mehr) schuppenfgn. Hochbl. besetzt. Gd.stdge. Lb.bl. längl. lanzettl. od. lineal., zugespitzt, wellig, bläul.grün. H.bl. zugespitzt, an der Spitze selbst stumpf, filzig berandet, die äussern eifg. Btn. gelb. — V. — Felsige, sonnige Hänge; unteres Rhonetal (Wdt., W.), T. (III, IV, V), B. (Jura bei Pieterlen); selten adv. (Neu-Allschwil bei Basel). — Sav., Salève, Mt. Vuache, Bad. (Küssaberg bei Thiengen).

2*. Gd.achse ohne Faserschopf. Pappus schmutzigweiss.

3. Stgl. nackt od. mit 2—3 (—4) lineal. od. schuppenfgn. Lb.bl. besetzt.

2513. **S. húmilis** L., niedrige Schw. — ♃; 15—30 cm. Stgl. meist einfach. Gd.stdge. Lb.bl. längl. lanzettl. bis lineal., stl.artig verschmälert, zugespitzt, ganzrandig. H. unterwärts wollig, halb so lang als die Btn.; äussere H.bl. eifg., innere längl. lanzettl., alle stumpfl. Btn. goldgelb. Rippen der Fr. glatt. — V. — Sumpfwiesen; sehr zerstreut; G., Wdt., T. (II, V), N., Aarg.?, Z., Th., Sch., St.G., App., Gr. — Sav. (Voirons, Hermance längs des Marival), Schw.w., Wollmatingerried.

3*. Stgl. beblättert.

2514. **S. hispánica** L., spanische Schw. — ♃; 6—12 dm. Stgl. ein- od. mehrköpfig, etwas wollig, unterwärts dichter beblättert. Lb.bl. längl. bis lineal., zugespitzt, die stgl.stdgn. stgl.-umfassend. H. kahl od. etwas wollig, halb so lang als die Btn.; äussere H.bl. eifg., innere eilanzettl., alle spitz. Btn. zitronengelb. Rippen der randstdgn. Fr. körnig. — VI. — Als Gemüsepfl. kult. u. verwild.; (S.- u. O.-Eur., W.-As.).

1*. Untere Lb.bl. fast stets fiederteilig. Fr. am Gde. mit aufgeblasener Schwiele, die breiter ist als die Fr. selbst.

2515. **S. laciniáta** L., zerschlitzte Schw. (*Podospermum laciniatum* DC.). — ⊙⊙; 7—45 cm. Glatt od. (häufiger) mit zerstreuten Höckerchen besetzt, kahl od. oberwärts weichhaarig. Stgl. meist ästig, aufrecht od. aufsteigend. Lb.bl. mit lineal. lanzettl. bis lineal., spitzen Abschn., deren endstdgr. länger u. etwas breiter ist, oberste lineal., ungeteilt. Köpfe nach dem Verblühen 8kantig. H. so lang wie die äussern Btn.; H.bl. lanzettl., spitz, äussere kleiner, oft unter der Spitze stachelspitzig. Btn. hellgelb. — VI. — Wegränder; W. (von Martigny bis Visp u. Stalden).

693. Chondrílla L., Knorpelsalat.

♃. H. zylindr., aus 8 Bl. bestehend, von einer Anzahl kurzer Aussenh.bl. umgeben. Btn. 7—12, 2reihig. Fr. stl.rund, oberwärts etwas kurzstachelig, plötzl. in einen gleichfarbigen, am Gde. von einem gezähnten od. gekerbten Krönchen umgebenen Schnabel verschmälert; Pappushaare weich.

1. Gd.stdge. Lb.bl. schrotsägefg. Köpfe lockerrispig.

2516. **C. júncea** L., simsenartiger Kn. — 30—100 cm. Unterwärts steifhaarig, oberwärts zieml. kahl. Stgl. ästig, beblättert; Äste rutenfg. Untere Lb.bl. rosettig, zur Bte.zeit meist vertrocknet, obere lineal. lanzettl. bis lineal., aufgerichtet. Köpfe klein. H.bl. lanzettl., am Gde. u. oberwärts mehligkurzhaarig. Kr. dottergelb,

unterseits mit blassern Streifen. Fr. 5rippig, $^2/_3$ so lang als der von 5stachelartigen, lanzettl. Zähnen umgebene Schnabel. — VI, VII. — Sonnige Hügel, sandige Orte der wärmern Gegenden; zerstr. (fehlt B., S., Aarg., Urk., L.*, App.*, in Gr. nur im Misox).

1*. **Die meisten gd.stdgn. Lb.bl. verkehrtlanzettl., entfernt gezähnt. Köpfe doldentraubig.**

2517. **C. chondrilloídes** (Ard.) Fritsch, hasenlattichartiger Kn. (*C. prenanthoides* Vill.). — 20—30 cm. Gd.stdge. Lb.bl. nach dem Gde. verschmälert. Stgl. fast nackt, gabelspaltig ästig; die Köpfe mittelgross. Btn. gelb. Fr. mit einem kurzen, kleingekerbten Rande. — VII. — Kies der Alpenbäche u. -flüsse; nur im Einzugsgebiete des Rheins (St.G., Gr.).

694. Willemétia Necker, Kronlattich.

2518. **W. stipitáta** (Jacq.) Cass., gestielter Kr. (*W. hieracioides* Monnier). — ♃; ± 30 cm. Stgl. kantig, 1—3köpfig, nebst den Stln. der Köpfe weiss sternhaarig u. schwärzl. zottig drüsenhaarig. Gd.-stdge. Lb.bl. längl. verkehrteifg., schwach buchtig gezähnt; stgl.-stdge. wenige, lanzettl. bis lineal., ganzrandig. H.bl. dachziegelig; ausser der H. noch eine schwache Aussenh. Btn. goldgelb. K.rand fein gekerbt. — VII. — Feuchte Wiesen in der montanen u. subalpinen Stufe der Voralp. u. Alp.; östl. Gebiet; L.*, Uri, Schw., Z., App.*, Gr.

695. Taráxacum Bœhmer, Pfaffenröhrlein.

2519. **T. officinále** Weber, gebräuchliches Pf. — ♃; 2—50 (—100) cm. Gd.achse dick, oft mehrköpfig, häufig Adventivknospen bildend. Lb.bl. in gd.stdgr. Rosette, kahl od. spärl. wollig kurzhaarig, wie die ganze Pfl. niemals borstig oder drüsig. H. längl. glockenfg.; H.bl. dachziegelig, die äussern kürzer, eine Aussenh. bildend, die innern mit breiten Hauträndern. Btn. ∞, mehrreihig. Fr. lineal. od. spindelfg., längsgerippt, selten ganz glatt, meist oberwärts spitzhöckerig, oft bis zum Gde. runzelig, in eine schmale, gleichfarbige Spitze verschmälert u. mit weissem Schnabel (Stl. der Haarkr.). — Sehr veränderliche Art; tritt bei uns in folgenden Unterarten auf:[1])

1. **Btn. innen u. aussen rotorange. Fr. hellgrau bis graubraun, ganz glatt od. oben mit einzelnen sehr kleinen Höckern besetzt, in die undeutl. Spitze allmähl. zusammengezogen; Schnabel dickl., kürzer als die Fr.**

ssp. **Pachéri** (Schultz-Bip.) Schinz u. Thellung (*T. nigricans* Gremli? non Rchb.). — 2—6 cm. Lb.bl. dem Boden angedrückt, lanzettl., regelmässig seicht eingeschnitten mit abstehenden, 3eckigen Lapp., od. selten fast ganzrandig. W.hals nicht behüllt, fast ganz kahl. Stgl. fast kahl. Köpfe zieml. klein; H. dunkelgrün bis schwarz, die äussern H.bl. angedrückt od. etwas abstehend, kurz, eifg., ohne

---

[1]) Die vollständig sichere Bestimmung der Unterarten ist in einigen Fällen ohne reife Fr. kaum durchführbar. Liegen solche vor, so beachte man in erster Linie die darauf bezüglichen Angaben der Tabelle. Noch nicht völlig reife Fr. dürfen wegen der raschen Veränderungen beim Heranreifen nicht benutzt werden.

od. mit ganz undeutl. Hautrand, ohne Höcker. — VII—IX. — Schneetälchen u. feiner Gletscherschutt der alpinen u. subnivalen Stufe der Alp.; W. (Gr. St. Bernhard ?, Zermatt, Simplon), T. (III: Camoghè), Gr. (Engadin u. Hinterrheintal).

1*. Btn. schwefelgelb, bis goldgelb. mitunter die randstdgn. aussen rot überlaufen. Fr. oben reichl. mit kürzern od. längern Höckern besetzt u. in die Spitze rasch zusammengezogen. Schnabel länger- (selten nur so lang) **als die Fr., meist dünn** (vergl. jedoch ssp. paludósum).

2. Hochalpine Pfl. mit von alten, strohartigen Blattbasen reich behülltem u. reichl. wolligem W.hals.[1] Äussere H.bl. breitoval, oliven- od. bräunl.grün, mit ganz kleinem Höcker und zieml. schmalem Hautrand.

ssp. **disséctum** (Ledeb.) Schinz u. Thellung (*T. zermattense* Dahlstedt). — 3—20 cm. Lb.bl. tief geteilt, mit abstehenden, schmalen Zipfeln. Stgl. unter dem Kopfe wollig. Köpfe mittelgross; äussere H.bl. angedrückt; Btn. hellgelb. Fr. hellgraubraun, oberwärts reichl. behöckert, in eine zieml. lange ($^1/_4$—$^1/_3$ der ganzen Fr. erreichende) Spitze rasch verschmälert; Schnabel dünn, lang. — VII—VIII. — Trockene Hänge der Alp.; selten; W. (Gornergrat, Seehorn am Simplon). — Aostatal (Val d'Ollomont).

2*. Hochalpine Pfl. ohne reichwolligen u. strohartig behüllten W.hals, mit krautigen, wenngleich oft häutig berandeten, grünen bis schwärzl. äussern H.bl., od. Pfl. tieferer Lagen.

3. Hochalpine Pfl. mit zieml. grossen, bis sehr langen Höckern auf den die halbe Länge der innern meist überragenden äussern H.bl. Btn. zieml. hellgelb.

ssp. **ceratóphorum** (Ledeb.) Schinz u. Thellung. — 6—15 cm. Lb.bl. verkehrteifg. bis breitlanzettl., wenig geteilt, seltener ungeteilt. Stgl. bald verkahlend. H. dunkel, die äussern H.bl. anliegend od. locker abstehend, eifg., ohne od. mit undeutl. Hautrand. Fr. hellbräunl., reichl. höckerig, in eine zieml. kurze Spitze rasch verschmälert; Schnabel dünn, wenig- bis zweimal länger als die Fr. — VIII. — Gerölle der alpinen Stufe der Alp.; Gr. (Piz Padella bei Samaden, Fimberjoch).

3*. Hochalpine Pfl. ohne- od. ausnahmsweise mit ganz kleinen Höckern auf den äussern H.bl. u. mit lebhaft goldgelben Btn., od. Pfl. tieferer Lagen.

4. Äussere H.bl. mit sehr schmalem, vom Mittelfelde sehr scharf abgegrenztem Hautrand, selten ausserdem in breiter Randzone hell- od. rötl. gefärbt, allermeist mit Höcker, nie völlig zurückgeschlagen. W.hals meist reichl. behüllt. Reife Fr. öfter rot, mit langer, schmaler Spitze u. langen, spitzen Höckern. Pfl. trockener, warmer Standorte.

5. Äussere H.bl. mit sehr schmalem, vom Mittelfelde scharf abgegrenztem, weissem Hautrand, schmal- bis breiteifg.

6. Reife Fr. intensiv braunrot od. purpurn, reichl. langhöckerig, in eine lange Spitze plötzl. zusammengezogen. Äussere H.bl. eifg., meist angedrückt od. wenig abstehend.

ssp. **levigátum** (Willd.) Schinz u. Keller. — 3—30 cm. Pfl. zart. W.hals reichl. mit strohartigen Blattresten besetzt. Lb.bl. selten ungeteilt, meist in verschiedenster Weise geteilt. Stgl. zieml.

---

[1]) Die mitunter in die alpine Stufe verschleppte Ssp. levigátum ist an den lebhaft rotbraunen Fr. zu erkennen.

dünn. H. klein od. mittelgross. Äussere H.bl. meist bereift, angedrückt, abstehend od. oberwärts zurückgekrümmt. Btn. zitronengelb. Fr.schnabel dünn, lang. — IV—VI. — Trockene, magere Rasenstellen, besonders der wärmern Gegenden (im W. bis ca. 1800 m ansteigend, verschleppt bis über 2900 m); zieml. verbr.

6*. Reife Fr. hellbraun, ihre Spitze oft ganz kurz. Äussere H.bl. meist länger u. schmäler, deutlicher abstehend.

ssp. **oblíquum** (Fries) Schinz u. Thellung. — 5—30 cm. Pfl. oft kräftiger als bei der vor. Ssp.; Kr. lebhafter gelb. Zwischenform zwischen ssp. levigátum (vielleicht als Var. davon aufzufassen) u. ssp. vulgáre; unterscheidet sich von letzterm durch die bläul. bereifte H., breitere u. weniger stark zurückgebogene äussere H.bl., sowie durch meist feiner zerteilte, oft bläul. grüne Lb.bl. — V, VI. — Trockene Abhänge, kurzrasige Grasplätze, Wegränder, zwischen Pflaster, an Mauern; wohl zieml. verbr., in u. um Zürich z. B. sehr gemein; im W. bis über 2500 m.

5*. Äussere H.bl. ausser dem ganz schmalen, mit den vorigen Unterarten gemeinsamen Hautrand in einer breiten Randzone weisshäutig od. (besonders trocken) **rötl., breit eifg., in eine kurze Spitze zugeschweift.**

ssp. **aquilonáre** (Handel-Mazzetti) Schinz u. Thellung (*T. Hoppeanum* Handel-Mazzetti olim ex p., non Griseb.). — Lb.bl. blassgraugrün, meist weniger geteilt als bei den 2 vor. Ssp. Stgl. dickl. Äussere H.bl. angedrückt od. etwas abstehend. Fr. intensiv bräunl.rot. Sonst wie ssp. levigátum. — V—VII. — Trockene Felshänge; selten; W. (Simplon?), T. (Campo bei Bignasco), Gr. (Albula). — Tirol (Alp. ob Finstermünz usw.).

4*. Äussere H.bl. nur ganz ausnahmsweise mit Höcker, ohne od. mit breitem Hautrand od., wenn mit schmalem, scharf begrenztem Hautrand, Pfl. nasser od. hochalpiner Standorte. W.hals nicht behüllt. Fr. hellbraun od. graubraun, wenn rotbraun, dann mit sehr kurzer ($^1/_6$—$^1/_7$ der ganzen Fr. erreichender) **Spitze und kurzen Höckern.**

7. Fr. lebhaft rotbraun. Lb.bl. lanzettl., ihr Stl. auffallend schlank, rötl. H.bl. wenige, äussere angedrückt, kaum halb so lang als die innern, eifg., in die Spitze kurz zugeschweift, mit undeutl. Hautrand.

ssp. **Schrœteriánum** (Handel-Mazzetti) Schinz u. Thellung (*T. rhodocarpum* Dahlstedt). — Pfl. zart u. schlank, wenngleich mitunter hochwüchsig, 6—35 cm. W.hals kahl. Lb.bl. dunkelgrün, dickl., meist wenig geteilt, mit zurückgeneigten, 3eckigen Abschn., bis fast ganzrandig. Stgl. dünn, kahl. H. meist zieml. klein. Fr. mit sehr kurzer Spitze u. zieml. kurzen Höckern; Schnabel dickl., wenig länger als die Fr. — VII—VIII. — Sümpfe der alpinen u. (seltener) subalpinen Stufe der Süd- u. Zentralalp.; W. (bis 2750 m), T. (II), B.O. (Lauterbrunnental, Grimsel), Gr. (Splügen, St. Moritz).

7*. Fr. hellbraun od. graubraun. Äussere H.bl. meist länger als die Hälfte der innern, wenn kürzer, gewöhnl. schmäler lanzettl. u. ohne Hautrand.

8. Lb.bl. lineal., ganzrandig od. entfernt ausgeschweift gezähnt, meist ± aufrecht, dickl. Äussere H.bl. angedrückt, mit breitem, vom Mittelfelde nicht scharf abgesetztem Hautrand.

ssp. **paludósum** (Scop.) Schinz u. Keller. — 5—30 cm. Pfl. schlank. Stgl. fast kahl. Äussere H.bl. meist sehr breit eifg. Btn.

lebhaft gelb, aussen oft orange. Fr. ca. 5 mm lang, oben mit kurzen, spitzen Höckern od. fast ganz glatt, in eine zieml. lange, kegelfge. Spitze ± allmähl. zusammengezogen; Schnabel straff, dünn, so lang bis über doppelt so lang als die Fr. — IV—VII. — Sumpfwiesen, mitunter bis in die Alp.; verbr.

8*. Lb.bl. lanzettl. od. noch breiter, selten ganz, meist eingeschnitten gezähnt bis verschiedenartig fiederspaltig, zieml. dünn. Äussere H.bl. ohne od. mit schmälerm, undeutl. Hautrand. Fr. oberwärts mit kurzen Höckern reichl. besetzt, in eine kurze Spitze rasch zusammengezogen; Schnabel dünn, viel länger, (bis über 3 mal so lang) als die Fr.

9. Äussere H.bl. lineal. bis schmallanzettl., zur Bte.zeit nicht viel kürzer als die innern, über dem Gde. scharf zurückgeschlagen, nur ausnahmsweise abstehend od. teilweise aufrecht.

ssp. **vulgáre** (Lam.) Schinz u. Keller. — 5—50(—100) cm. Pfl. sehr veränderl., meist üppig. W.hals meist reichl. wollig. H. meist gross. Btn. sehr ∞, meist goldgelb, mitunter (an sehr trockenen Stellen) aber fast schwefelgelb. Fr. klein, mit sehr kurzer Spitze u. sehr langem Schnabel. — IV—VI, mitunter das ganze Jahr. — Namentl. in Fettwiesen, auf Schutt usw.; bis gegen die Waldgrenze verbr. u. häufig, darüber mitunter an Lägerstellen eingeschleppt.

9* (vergl. auch 9**). **Äussere H.bl. kurz lanzettl. bis breit eifg., die längsten bis zu etwa 2/3 der innern reichend, angedrückt bis abstehend. Kr. gelb, bei der völligen Entwicklung flach zungenfg.**

10. H.bl. beim Trocknen meist schwarz werdend, die äussern nicht od. kaum berandet. Pfl. meist niedrig.

ssp. **alpínum** (Hoppe) Chenevard (*T. nigricans* Gremli? non Rchb., *T. erectum* Briq. non Schrank). — 5—40 cm. Pfl. sehr veränderl., meist klein. W.hals meist kahl, selten spärl. behaart. H. mittelgross. Btn. goldgelb; äussere H.bl. oft schwärzl., ohne od. mit zieml. schmalem Hautrand, mitunter etwas bereift. Fr. rasch keilfg. zugespitzt, ihr Schnabel kürzer als bei der vor. Ssp. — VI—IX. — Weiden, Schneetälchen, Felsgrus der subalpinen, alpinen u. nivalen Stufe der Alp. (bis 3300 m), häufig; Jura (Mt. Tendre—Reculet).

10*. H.bl. meist nicht schwarz werdend, die äussern mit deutl., zieml.- bis sehr breitem, nicht scharf begrenztem Hautrand.

ssp. **fontánum** (Handel-Mazzetti) Schinz u. Thellung (*T. alpestre* Hegetschw.). — Pfl. kräftiger als die vor. Ssp. Lb.bl. schmallanzettl., wenig geteilt, dickl., glänzend, aufrecht. H.bl. stark bereift. Btn. etwas heller. Steht zwischen ssp. alpínum (vielleicht als Var. davon aufzufassen) u. paludósum. — VI—VIII. — An kleinen Bachläufen der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp.; selten; T. (Camoghè [Val Piora]), Pilatus, Gr.

9. Äussere H.bl. kaum 1/2 so lang als die innern, eifg. lanzettl. bis lanzettl. Kr. weissl. strohgelb, gegen die Spitze dauernd eingerollt bleibend** (kapuzenfg.).

ssp. **cucullátum** (Dahlstedt) Thellung (*T. stramineum* Beauverd). — 10—30 cm. Lb.bl. ganz kahl, ± lang gestielt, am Gde. verbreitert, die mittlern verkehrteifg. längl., ± buchtig gezähnt bis (am Gde.) schrotsägefg. Stgl. zur Bte.zeit ganz kahl. H.bl. sämtl. unbehörnelt, die äussern locker angedrückt, olivengrün, am Rande

u. an der Spitze sehr schmal häutig. Zunge der äussern Btn. unterseits blassviolett, auch die Zähne oft ± purpurn. Fr.schnabel so lang bis fast doppelt so lang als die Fr. Pappus weiss. — VII, VIII. — Schneetälchen der Alp.; Wdt. (Col d'Isenau, Alpen von Etivaz), W. (Bourg-St. Pierre, Gr. St. Bernhard, Zermatt, Oberwald-Gletsch, Furka, Gerental), Grimsel (W. u. B.O.), Uri (Urserntal). — Sav.

696. Cicérbita Wallr. em. Beauverd, Milchlattich.

♃. H. zylindr. glockenfg.; H.bl. dachziegelartig od. 1reihig u. mit kurzer Aussenhülle. Fr. ± zusammengedrückt, oberwärts gestutzt od. etwas verschmälert od. auch geschnabelt. Pappus von einem am Rande mit kurzen Borsten besetzten Krönchen umgeben (dadurch von den folgenden Gattungen verschieden).

1. **H. dachig; H.bl. von sehr verschiedener Länge. Köpfe mehr als 5blütig; Kr. blau od. violett** (selten weiss). **Fr. schnabellos.**

2. **Gesamtbtn.std. traubig rispig, drüsenhaarig.**

2520. **C. alpína** (L.) Wallr., Alpen-M. (*Mulgedium alpinum* Less.). — 60—125 cm. Lb.bl. fiederteilig, mit sehr grossem, 3eckig spiessfgm. Endabschn. Fr. längl. lineal., kaum zusammengedrückt, vielrippig, an der Spitze ein wenig verschmälert. Btn. violettblau (selten weiss). — VII. — Feuchte Wälder, felsige Schluchten der subalpinen u. alpinen Stufe der Alp. (verbr.) u. des Jura (östl. bis B. u. S.). — Vog., Schw.w.

2*. **Gesamtbtn.std. trugdoldig, kahl.**

2521. **C. Plumiéri** (L.) Kirschleger, Plumier's M. (*Mulgedium Plumieri* DC.). — 60—125 cm. Lb.bl. schrotsägefg. fiederteilig, obere lanzettl., zugespitzt. Btn. hellblau. Fr. ellipt., stark zusammengedrückt, am Rande etwas geflügelt, beiderseits 5rippig, von der Mitte bis zur Spitze verschmälert. — VII. — Wie vor. Art; Alp., westl. Gebiet; Wdt., W., Fr., B.O. — Vog., Schw.w.

1*. **Innere H.bl. 5, gleich lang, äussere viel kürzer, eine Aussenh. bildend. Köpfe 5blütig; Kr. gelb. Fr. geschnabelt, stark zusammengedrückt.**

2522. **C. murális** (L.) Wallr., Mauer-M. (*Lactuca muralis* Fresenius, *Phœnixopus muralis* Koch). — ♃; 60—90 cm. Meist bläul. bereift. Lb.bl. unterbrochen fiederteilig, in einen geflügelten, gezähnten, am Gde. pfeilfg. stgl.umfassenden Stl. verschmälert; Bl.abschn. kreisrundl., eckig gezähnt, am Gde. verschmälert, der endstdge. sehr gross. Btn. hellgelb. Fr. bräunl. — VII. — Wälder, Mauern; überall bis in die subalpine Stufe.

697. Sónchus L., Gänsedistel.

H. krugfg.; H.bl. ∞, dachziegelig Btn. ∞, mehrreihig. Fr. längl., meist deutl. zusammengedrückt, längsrippig, oben etwas verschmälert u. gestutzt, ungeschnabelt. Pappushaare weich, schneeweiss, die äussern am Gde. stark verbreitert.

1. **⊙; Stgl. meist ästig. Gr. u. N. grünl. braun.**

2. **Lb.bl. am Gde. pfeilfg., mit abstehenden, zugespitzten Öhrchen.**

2523. **S. oleráceus** L. em. Gouan, Kohl-G. (*S. levis* Garsault). — ⊙; 30—90 cm. Stgl. dick, hohl, kahl. Lb.bl. gross, weich, längl., ungestielt, fiederspaltig od. schrotsägefg., mit pfeilfgm. Gde., obere

stgl.umfassend. Köpfe meist gedrängt, ihre Stle. meist flockigwollig u. drüsenborstig. Kr. hellgelb. Fr. nicht berandet, schwach 3rippig, fein querrunzelig. — VI. — Gartenland, Schutt; überall bis in die Alp.täler.

2*. Lb.bl. am Gde. herzfg., mit dem Stgl. angedrückten, abgerundeten Öhrchen.

2524. **S. ásper** (L.) Hill, rauhe G. — ⊙; 30—60 cm. Steif, etwas blaugrün. Lb.bl. derb, mit stark stechenden Zähnen, öfter ungeteilt, am Gde. herzfg. Btn. dunkler gelb als bei der vor. Art. Fr. berandet, beiderseits mit 3 starken Längsrippen, nicht querrunzelig. — VI. — Wie vor. Art, oft mit ihr zusammen.

1*. ♃; Stgl. unterwärts meist einfach. Gr. u. N. gelb.

3. Stgl.bl. am Gde. herzfg., mit abgerundeten, angedrückten Öhrchen.

2525. **S. arvénsis** L., Acker-G. — ♃; 60—100 cm, selten darüber. Stgl. steif, hohl, unterwärts kahl. Lb.bl. ungleich stachelspitzig gezähnt, buchtig bis buchtig fiederspaltig, mit entfernten, 3eckig lanzettl. Seitenabschn., selten ungeteilt. Kopfstd. doldenrispig, wenigköpfig (selten reichköpfig), nebst den H.bl. meist mit gelben Dr.haaren bekleidet. Köpfe gross. Kr. goldgelb. Fr. dunkelbraun, deutl. zusammengedrückt, oberwärts verschmälert, gerippt, querrunzelig. — VII. — Äcker u. Ackerränder, feuchte Gebüsche; verbr. bis in die Alp.täler.

3*. Stgl.bl. am Gde. tief pfeilfg., mit zugespitzten, abstehenden Öhrchen.

2526. **S. palúster** L., Sumpf-G. — ♃; 90—300 u. mehr cm. Gd.achse kurz. Stgl. sehr dick, steif, hohl, unterwärts kahl. Lb.bl. etwas steif, stachelig bewimpert, zugespitzt, untere fiederspaltig, mit wenigen, lanzettl., spärl. gezähnten Seiten- u. grösserm Endabschn., die obern lanzettl., die obersten lineal., ungeteilt. Kopfstd. doldenrispig, vielköpfig, wie die H. dicht mit schwarzen Dr.haaren besetzt. Btn. blasser gelb als bei vor. Art. Fr. gelbbraun, etwas querrunzelig, prismat., kaum zusammengedrückt, oben gestutzt. — VII. — Sümpfe, Ufergebüsch; W.? (angeblich zwischen Noville u. Villeneuve u. bei Visp).

698. Lactúca L., Lattich.

H. zylindr., zur Fr.zeit unten meist bauchig; H.bl. dachziegelig, die äussern kürzer, eine Aussenh. bildend. Fr. längl., zusammengedrückt, beiderseits meist mehrrippig, plötzl. in einen Schnabel verschmälert. Pappushaare weich, schneeweiss, von einem ± deutl. Krönchen umgeben.

1. Btn. blau od. lila (selten weiss). **Fr. jederseits meist 1rippig.**

2527. **L. perénnis** L., ausdauernder L. — ♃; 30—60 cm. Stgl. fest, nicht hohl. Lb.bl. kahl, fiederspaltig, mit lineal. lanzettl., am vordern Rande gezähnten Zipfeln. Kopfstd. trugdoldig. Fr. mit gedunsenem Rande, schwarzbraun, so lang wie der weisse Fr.-schnabel. †. — V, VI. — Felsige Abhänge, Ackerränder; zerstreut bis in die Alp.täler (fehlt Bas., S., Urk., L.*, Th., App.*). — Bad.

1*. Btn. gelb, bisweilen unterseits blassviolett überlaufen. Fr. jederseits 5—9rippig.

2. Köpfe mehr als 5blütig. Stgl.bl. nicht herablaufend, ungestielt.

3. Mittlere u. obere Stgl.bl. lineal., ganzrandig, am Gde. oft pfeilfg., unterste oft fiederspaltig.

2528. **L. salígna** L., weidenblätteriger L. — ⊙ u. ⊙⊙; 20—60 cm. Stgl. meist kahl, öfter ästig. Lb.bl. senkrecht gestellt, öfter an der Mittelrippe unterseits stachelig, stgl.stdge. mit tief pfeilfgm. Gde. stgl.umfassend, unterste oft (an kräftigen Exemplaren) fiederspaltig, mit lineal. lanzettl. Abschn., die übrigen lineal., ganzrandig. Kopfstd. rispig, schmal, seine Äste oft rutenfg. ährig. Fr. sehr schmal berandet, kahl, halb so lang als der Schnabel. †. — VII. — Äcker nach der Ernte; westl. Gebiet; G., Wdt., W., N., S., Aarg. (ob hier noch ?); auch adv.

3*. Stgl.bl. nie lineal., entweder ungeteilt u. längl. od. längl. verkehrteifg. od. schrotsägefg. fiederspaltig.

4. Kopfstd. verbreitert doldentraubig, flach, sehr gedrängt. Lb.bl. mit herzpfeilfgm. Gde. umfassend.

2529. **L. satíva** L., (Kopf-) Salat. — ⊙; 60—100 cm. Kahl. Gd.stdge. Lb.bl. verkehrteifg., gezähnt, unterseits oft mit stacheliger Mittelrippe. Fr. braun od. grauweiss, geschnabelt, etwa so lang wie der Fr.schnabel, oberwärts kurzborstig. — VI—VIII. — In zahlreichen Varietäten überall gebaut u. zuweilen auf Schutt verwild; (vielleicht die Kulturform von L. Serríola ? Nach Andern wild in Sibirien).

4*. Kopfstd. rispig pyramidenfg. od. mit abstehenden, locker gestellten Ästen. Lb.bl. am Gde. pfeilfg.

5. Lb.bl. senkrecht- od. schief gestellt. Fr. an der Spitze kurz borstig.

2530. **L. Serríola** L., wilder Salat (*L. Scariola* L.). — ⊙ u. ⊙⊙; 60—120 cm. Stgl. unterwärts nebst dem Rande u. der Unterseite der Lb.bl. stachelig. Lb.bl. senkrecht gestellt, die stgl.stdgn. mit pfeilfgm. Gde. stgl.umfassend, untere meist buchtig fiederspaltig, mit gezähnten, rückwärts gerichteten Abschn., die obersten lanzettl., ungeteilt, selten alle Lb.bl. ungeteilt, nur gezähnelt. Kopfstd. rispig pyramidenfg., die Äste anfangs nickend. Fr. grau, schmal berandet, oberseits etwas kurzborstig, etwa so lang wie der Schnabel. †. — VII. — Steinige Orte, Schutt; nicht überall (fehlt Wdt., Fr., Urk., L.*, App.*, Gr. od. in diesen Gebieten nur adv.).

5*. Lb.bl. wagrecht gestellt. Fr. am Rande etwas rauh.

2531. **L. virósa** L., Gift-L. — ⊙ u. ⊙⊙; 60—150 cn. Stgl. u. Mittelrippe der Lb.bl. unterseits borstig, ersterer oft rötl. gefleckt, letztere blaugrün bereift. Lb.bl. längl. verkehrteifg., ungeteilt od. buchtig, mit pfeilfgm. Gde., obere zugespitzt. Köpfe in einer Rispe mit aufrechten Ästen. Fr. schwarz, von einem deutl. Rande umzogen, an der Spitze kahl; der Schnabel weiss, so lang wie die Fr. †. — VII—IX. — Steinige Orte, Schutt; selten; G., Wdt., W., N., Aarg. (ob noch ?); auch adv. (so neuerdings im T. zwischen Bissone u. Maroggia an der Gotthardbahn).

2*. Köpfe 5 blütig. Lb.bl. herablaufend.

2532. **L. vimínea** (L.) Presl, Ruten-L. (*Phœnixopus vimineus* Rchb.). — ⊙ u. ⊙⊙; 30—60 cm. Stgl. rutenfg. Lb.bl. etwas derb, blaugrün, kahl od. zerstreut behaart; gd.stdge. schrotsägefg. fiederspaltig, in den Stl. herablaufend, mit lineal. lanzettl. od. lanzettl., ganzrandigen od. ungleich gezähnten Zipfeln; obere Stgl.bl. lineal.,

ganzrandig. Köpfe klein. H.bl. ungleich lang. Btn. hellgelb. Fr.-schnabel schwarz. — VII. — Steinige Abhänge; W. (von Martigny bis Mörel u. St. Niklaus), T. (adv. zwischen Bissone u. Maroggia).

699. Crépis L., Pippau.

H.bl. dachziegelig od. die äussern kürzer, eine Aussenh. bildend. Fr. stl.rundl., 10—30rippig, oberwärts verschmälert od. geschnabelt.

1 (1*. Seite 732). **Pappus reinweiss, meist weich u. biegsam.**

2 (2* Seite 730). **♃; Gd.achse dunkel. Fr. nicht geschnabelt.**

3. Btn. orangefarben od. feuerrot.

2533. **C. aúrea** (L.) Cass., feuerroter P. — ♃; bis 30 cm. Stgl. bl.los, 1köpfig od. am Gde. aus den Lb.bl.achseln einen od. wenige einköpfige Zweige entsendend, oberwärts nebst der H. schwarzzottig. Lb.bl. kahl, längl. verkehrteifg., gezähnt od. schrotsägefg. — VII. — Weiden; Alp., Voralp. u. Jura (Dôle bis Weissenstein). — Salève, franz. Jura; (Vog. angepflanzt).

3*. Btn. heller- od. dunkler gelb.

4. Alle Lb.bl. gd.stdg. Stgl. mehrköpfig. H. zylindr. glockig, 8—12 mm lang.

5. Köpfe traubig rispig angeordnet.

2534. **C. præmórsa** (L.) Tausch, abgebissener P. — ♃; 15 bis 45 cm. Gd.achse kurz, abgebissen. Stgl. einfach, nebst den längl. od. längl. verkehrteifgn., stumpfen, gezähnelten, am Gde. stl.artig verschmälerten Lb.bl. kurzhaarig. Aussenh.bl. angedrückt, wie die H.bl. zerstreut kurzhaarig. Btn. hellgelb. Pappus etwas länger als die H. — V, VI. — Triften, Waldränder; nicht häufig (fehlt G., Wdt., W., T., Fr., Urk., Zug, Gl.). — Reculet.

5*. Köpfe 3—7, doldentraubig angeordnet.

2535. **C. Frœlichiána** DC., Frölich's P. — ♃; bis 50 cm. Lb.bl. verkehrteifg. längl., am Gde. verschmälert, gezähnelt. Btn. gelb. — V. — Triften, Waldränder; T. (I: Ghiridone, IV: Alp. von Cadro u. Sonvico, Denti della Vecchia, V: Lugano, S. Salvatore).

4*. Stgl. beblättert, seltener nackt, dann aber 1köpfig od. mit wenigen 1köpfigen Ästen.

6. Stgl. entweder bl.los. od. mit gestielten od. gegen den Gd. verschmälerten Lb.bl. besetzt.

7. Bl.stle. leierfg. gezähnt. Fr. 20rippig.

2536. **C. pygmǽa** L., Zwerg-P. — ♃; bis 15 cm. Stgl. niederliegend, vom Gde. an ästig. Alle Lb.bl. gestielt, unterseits oft rötl. H u. Kopfstle. unterhalb der Köpfe grauflockig. Btn. gold- od. safrangelb. — VII. — Felsschutt der alpinen Stufe der Alp., seltener tiefer; Wdt., W., B.O. (ob Kandersteg), Gr. — Sav.

7*. Bl.stle. nicht gezähnt, oft 0.

8. Stg. niedrig, 1-(selten mehr-) **köpfig, bis zum Kopfe dicht beblättert, oben keulenfg. verdickt. Fr. 10- bis 13rippig.**

2537. **C. tergloviénsis** (Hacquet) Kerner, Terglou-P. (*C. hyoseridifolia* Tausch). — ♃; 2—5 cm. Stgl. beblättert, meist einfach u. einköpfig. Lb.bl. gestielt, schrotsägefg., den grossen Btn.kopf fast umhüllend. H.bl. schwarzzottig. Btn. gelb. — VII. — Gehängeschutt (Kalk) der alpinen Stufe der Alp., selten vereinzelt tiefer; W. (sehr selten, nur in der N.-Kette), Fr., B.O., Unt., Uri, App.*, Gr.

8*. Stgl. bl.los od. 1- bis 3blätterig, unter dem Kopfe nackt.

9. Gd.achse walzl. spindelfg. Stgl. flaumig, oben graufilzig. Fr. 10- bis 13rippig.

2538. **C. alpéstris** (Jacq.) Tausch, Voralpen-P. — ♃; 15—30 cm. Lb.bl. lanzettl., geschweift gezähnt od. schrotsägefg., dünnbehaart. H. grauhaarig. Btn. gelb. — VII. — Wiesen u. Weiden der subalpinen Stufe der Alp. u. des Jura, auch tiefer; Kalkzeiger; T. (I—V), Urk., Zug, Z. (Irchel, Trüllikon), Th., Sch., App.*, Gr.

9*. Gd.achse kurz, fast wagrecht. Stgl. oben wie die H. dicht zottig (ohne graue Sternhaare). **Fr. 20rippig.**

2539. **C. rhǽtica** Hegetschw., rätischer P. (*C. jubata* Koch). — ♃; 5 (meist) —30 cm. Gd.achse abgebissen, schief od. wagrecht. Stgl. oberwärts nebst der H. durch geschlängelte, gelbl. Haare dicht zottig. Gd.stdge. Lb.bl. kahl, verkehrteilängl. od. längl. lanzettl., stumpf, ganzrandig od. etwas gezähnt, seltener schrotsägefg.; stgl.-stdge. Lb.bl. rauhhaarig, lanzettl. Btn. goldgelb. Pappus schmutzigweiss. — VII. — Felsgrus u. Rasenpolster der alpinen Stufe der Alp.: äusserst selten; W. (Bagnestal, Zermatt, Nanzertal-Simplon), Gr. (Panixerpass, Flimserstein, Avers, Oberhalbstein, Ob.- u. U.-Engadin).

6*. Stgl. stets beblättert; obere Stgl.bl. mit abgerundetem, herzfgm. od. pfeilfgm. Gde., ungestielt, oft stgl.umfassend. Fr. 20rippig.

10. Obere Stgl.bl. am Gde. herzfg.- od. häufiger pfeilfg. stgl.-umfassend. Gr. gelb. Köpfe gross.

11. H. rauhhaarig u. meist dicht drüsig; äussere H.bl. kürzer u. schmäler als die innern, angedrückt.

2540. **C. conyzifólia** (Gouan) Dalla Torre, alantblätteriger P, (*C. grandiflora* Tausch). — ♃; 15—30 cm. Stgl. 2—5köpfig. Lb.bl. meist drüsig weichhaarig, gezähnt, untere zur Bte.zeit vorhanden, längl. lanzettl. (selten tieffiederig zerschlitzt), in einen breiten Stl. verschmälert, mittlere wenig ∞, an Grösse rasch abnehmend, pfeilfg. Btn. goldgelb. — VII. — Wiesen der subalpinen Stufe der Alp., kalkmeidend; verbr. (fehlt L., App.).

11*. H. rauhhaarig, drüsenlos, aus gleichlangen Bl. bestehend, deren äussere locker u. schwächer behaart (meist nur am Rande u. Mittelnerv mit je einer Reihe von Borsten bekleidet) **sind.**

2541. **C. blattarioídes** (L.) Vill., schabenkrautartiger P. — ♃; 30—50 cm. Stgl. fast doldentraubig 1—6köpfig. Lb.bl. längl., gezähnt; gd.stdge. am Gde. verschmälert, zur Bte.zeit verwelkt, stgl.stdge. ∞, gut ausgebildet, einander genähert, mit pfeil- od. spiessfgm. Gde. stgl.umfassend. Btn. gelb. — VI. — Wiesen der montanen u. subalpinen Stufe der Alp. u. des Jura (östl. bis zum Weissenstein); verbr. — Vog., Schw.w.

10*. Obere Stgl.bl. am Gde. abgerundet od. etwas geöhrt stgl.umfassend. Gr. wenigstens im getrockneten Zustande schwärzl.grün.

2542. **C. móllis** (Jacq.) Ascherson, weichbehaarter P. (*C. succisifolia* Tausch). — ♃; 45—90 cm. Stgl. einfach, entfernt beblättert. oberwärts locker doldenrispig, unterwärts oft rot. Lb.bl. längl., stumpfl., entfernt gezähnelt, seltener fast ganzrandig; die gd.stdgn. Lb.bl. langgestielt. Köpfe mittelgross; H.bl. lanzettl., spitz, schwärzl.,

nebst den Kopfstln. drüsenhaarig; Aussenh.bl. angedrückt. Btn.-stds.achse kahl. Btn. dottergelb. Fr. gelbbraun. — VI. — Wiesen u. Weiden; Jura (Dôle bis Passwang); selten in den Alp. (App., U.-Engadin). — Sav., Reculet, Schw.w., Bodenseegeb. (Binningen).

2*. ⊙ bis ⊙⊙; W. bleich, spindelfg., ästig.

12. Alle od. doch die mittlern Fr. eines Kopfes deutl. geschnabelt.

13. Stle. der Köpfe vor dem Aufblühen nickend. Gr. gelb. Fr. der Randbtn. nicht- od. sehr kurz geschnabelt, viel kürzer als die innern, zur Reifezeit von den kahnfgn. H.bl. eingeschlossen.

2543. **C. fœtida** L., stinkender P. (*Barkhausia fœtida* F. W. Schmidt). — ⊙; 15—30 cm. ± abstehend behaart, stark riechend. Stgl. sehr ästig, aufrecht od. ausgebreitet. Lb.bl. fiederspaltig bis fiederteilig, mit gezähnten Abschn., deren endstdgr. viel grösser ist. Gd.-stdge. Lb.bl. gestielt, stgl.stdge. mit stgl.umfassenden Öhrchen. Aussenh.bl. lanzettl., spitz, wie die H.bl. aussen grau kurzhaarig u. mit längern, weichen, zuweilen drüsigen Haaren besetzt, innen anliegend behaart. Btn. zitronengelb, die äussern unterseits purpurn gestreift. Fr. querrunzelig; Schnabel der äussern kürzer als die Fr. u. von der H. eingeschlossen, der innern länger als die Fr. u. (meist) die H. überragend. — VI, VII. — Dürre, steinige Orte, Brachfelder; nicht überall (fehlt der innern Schweiz); oft adv.

13*. Stle. der Köpfe weder vor-, noch nach dem Aufblühen nickend. Gr. oft schwärzl. grün. Alle Fr. zieml. gleich lang geschnabelt.

14. H. nach dem Verblühen so lang wie der Pappus; äussere H.bl. fast stachelig steifhaarig, am Rande nicht od. kaum häutig.

2544. **C. setósa** Haller, borstiger P. (*Barkhausia setosa* Lam. u. DC.). — ⊙; 15—45 cm. Unterwärts zerstreut-, oberwärts dichter borstig. Stgl. meist mehrere, aufrecht, ästig. Lb.bl. längl., besonders am Gde. fiederspaltig eingeschnitten, mit pfeilfgm., stgl. umfassendem Gde. ungestielt, nach der Spitze hin gezähnt. Kopfstd. doldenrispig. Aussenh.bl. lanzettl., spitz. Btn. hellzitronengelb. Fr. etwas länger als der Schnabel; Pappus die H. wenig überragend. — VI. — Äcker, künstl. Wiesen, Bahnhofareale; hie u. da, aber meist unbeständig (um Basel seit 1766); (Mediterr.).

14*. H. nach dem Verblühen von der halben Länge des Pappus; äussere H.bl. kahl od. nur am Kiel spärl. schwärzl. borstig, am Rande breit häutig.

2545. **C. vesicária** L., Blasen-P. — ⊙; 30—80 cm. Stgl. aufrecht, beblättert, an der Spitze doldentraubig. Lb.bl. schrotsägefg. fiederspaltig. H.bl. grau u. steifhaarig. Aussenh.bl. breit eifg., konkav, fast ganz häutig. Btn. gelb, Randbtn. unterseits rot gestreift. — V. — Kunstwiesen, Raine, Wegränder; T. (Val Maggia, adv. ?; ferner neuerdings in allen Bahnhöfen des Sottoceneri). — Ssp. **taraxacifólia** (Thuill.) Thellung (*Barkhausia taraxacifolia* Lam. u. DC.), Hochbl. u. äussere H.bl. schmäler, letztere eifg. lanzettl., schmäler hautrandig (im ganzen Gebiet neuerdings nicht selten, bis in die Alp.täler).

12*. Fr. schnabellos od. sehr kurz schnabelartig verjüngt, 10- bis 13 rippig.

15. H. zylindr., völlig kahl, Mittelnerv der innern H.bl. bei der Fr.reife verdickt u. verhärtet.

C. púlchra L., schöner P. — ⊙; 50—100 cm Stgl. aufrecht, kantig gestreift, unterwärts rauhhaarig, einfach u. beblättert, ober-

wärts kahl, bl.los u. doldenrispigästig. Untere Lb.bl. längl. spatelfg., gestielt, gezähnt od. leierfg. buchtig, selten fast ganzrandig; Stgl.bl. ungestielt, am Gde. oft geöhrt, längl. od. lineal.; alle flaumig u. zuweilen drüsigklebrig. Köpfe zieml. klein, wenigbtg.; äussere H.bl. sehr kurz, eifg., angedrückt, die innern lineal., zugespitzt. Btn. gelb, wenig länger als die H. Fr. lineal., an der Spitze kaum verschmälert, schwach 10streifig, die äussern rauh, die innern glatt; Pappus ± so lang wie die H. — VI, VII. — Beraste Abhänge, Wegränder, Äcker, Weinberge; in der Schweiz nur vorübergehend verschleppt. — Aostatal, französ. Jura, Els., Bad.

15*. H. glockig, grauflaumig, rauhaarig od. drüsig; innere H.bl. bei der Fr.reife unverändert.

16. Innere H.bl. auf ihrer Innenfläche behaart.

17. Stgl.bl. flach, am Gde. gezähnt geöhrt.

2546. **C. biénnis** L., zweijähriger P. — ⊙⊙; 60—120 cm. Stgl. ästig, unterwärts oft rot. Lb.bl. flach, meist am Gde. fiederspaltig, mit längl. lanzettl., oft gezähnten Abschn., nach der Spitze zu ungeteilt, die obern schmallanzettl. bis lineal., ganz; Lb.bl. seltener nur gezähnt od. schrotsägefg. od. unregelmässig fiederig zerschlitzt. Btn.stgl. oberwärts etwas verdickt. Kopfstd. locker doldenrispig; Köpfe mittelgross. H.bl. lineal. längl., stumpfl., aussen graufilzig, mit einzelnen, steifen Dr.borsten. Aussenh.bl. abstehend, schmal, nicht hautrandig. Btn.stds.achse fransig. Btn. goldgelb, Randbtn. unterseits nicht rot gestreift; Gr. gelb (Unterschied von C. vesicária!). Fr. gelbl., oberwärts verschmälert. — V, VI. — Wiesen; überall bis in die Alp.täler.

17*. Stgl.bl. am Rande zurückgerollt, am Gde. pfeilfg.

2547. **C. tectórum** L., Dach-P. — ⊙ u. ⊙; 7—60 cm. Graugrün, kurzhaarig. Stgl. sparrig ästig, meist ausgebreitet. Gd.stdge. Lb.bl. dem Boden angedrückt, fiederspaltig od. gezähnt. Stgl.bl. meist ungeteilt, lineal. Kopfstd. locker doldenrispig; Köpfe meist klein. Aussenh.bl. lineal., innere lanzettl., zugespitzt, aussen graufilzig, öfter mit eingemischten Dr.haaren. Btn.stds.achse grubig, bewimpert. Btn. hellgelb. Gr. bräunl. Fr. kastanienbraun, an der Spitze kurz schnabelartig verschmälert, oberwärts rauh. — VI. — Äcker, Wegränder; selten; W. (Rhonedämme zwischen Saxon u. Bieudron, Nikolaital, Simplon), T.(?), Sch. (ob noch ?), Gr. (Engadin); auch adv. — Els., Bad., Hegau.

16*. Innere H.bl. auf ihrer Innenfläche kahl.

18. Btn.stds.achse grubig, mit bewimperten Grubenrändern. Äussere H.bl. abstehend, lanzettl.

2548. **C. nicæénsis** Balbis, nizäischer P. — ⊙⊙; 30—90 cm. Steifhaarig. Stgl. meist einfach, aufrecht, oberwärts wenig beblättert, unten rötl. Lb.bl. mit abwärts gerichteten Öhrchen, flach, ± buchtig gezähnt, oft fiederspaltig, oberste ungeteilt. Köpfe etwas klein; H. 7—10 mm lang. H.bl. lanzettl., spitz, aussen meist graufilzig u. mit einzelnen steifen Dr.haaren. Btn. blass- od. goldgelb. Fr. gelbbraun, oberwärts stark verschmälert, etwas rauh. — V. — Wiesen, mit fremdem Grassamen eingeschleppt; G., Wdt. (nicht selten), W. (Salvan), Fr., N., B., S., Zürich, Sch., Gr. ± Sav.; (S.-Eur., Kauk.).

18*. Btn.stds.achse fast flach, kahl. Äussere H.bl. angedrückt, lineal. od. lineal. längl.

2549. **C. capilláris** (L.) Wallr., dünnästiger P. (*C. virens* L.). — ⊙ u. ⊙; 30—90 cm. Graugrün, kurzhaarig. Stgl. ästig, meist ausgebreitet. Gd.stdge. Lb.bl. flach, gezähnt bis fiederspaltig, seltener ganzrandig, die Stgl.bl. mit abwärts gerichteten, oft eingeschnittenen Öhrchen, obere lineal. Köpfe meist klein (H. ungefähr 5 mm lang); Kopfstd. locker doldenrispig. H.bl. zugespitzt, aussen etwas graufilzig, zuweilen drüsenhaarig. Btn. goldgelb, äussere unterseits oft rötl. Fr. hellbraun, oberwärts wenig verschmälert. — VI. — Triften, Wegränder, Äcker; überall.

1*. Pappus schmutzigweiss od. gelbl., mehr borstenfg., oft zerbrechl. (vergl. auch C. rhaetica, mit 20rippiger Fr.). **Fr. 10- bis 13rippig.**

19. Stgl.bl. fiederspaltig, mit lineal. lanzettl. Abschn., gestielt od. gegen den Gd. verschmälert.

2550. **C. Jacquíni** Tausch, Jacquin's P. — ♃; 3—30 cm. Stgl. 1—5köpfig. Lb.bl. lanzettl., kahl, gestielt, unterste ungeteilt. H. u. Btn.stgl. locker filzig, meist schwarzzottig. Bei uns vertreten durch var. **rhaetica** (Frölich) Beck, mit reichl. lang schwarzhaarigen H. u. Kopfstln. Btn. hellgelb. Fr. meist 12rippig. — VII. — Steinige Hänge, Waldränder, auf kalkreichem Boden der subalpinen u. alpinen Stufe; Gr. (besonders im südöstl. Teil verbr. u. häufig).

19*. Alle od. die obern Stgl.bl. ungeteilt, mit abgerundetem, herzfgm. od. spiessfgm. Gde. halbstgl.umfassend.

20. Stgl. 1köpfig, meist nur am Gde. beblättert. H. 12—20 mm lang.

2551. **C. pontána** (L.) Dalla Torre, Berg-P. (*C. montana* Tausch). — ♃; 30—60 cm. Stgl. aufrecht, 1köpfig, unterwärts beblättert. Lb.bl. ellipt. längl., gezähnt, die stgl.stdgn. halbstgl.umfassend. H. sehr rauh. Btn. gelb. Fr. 10rippig. — VII. — Steinige Weiden der subalpinen u. alpinen Stufe, Kalkzeiger; Alp. (verbr.) u. Jura (Dôle — Reculet).

20*. Stgl. mindestens 2köpfig, reichl. beblättert. H. ungefähr 10 mm lang.

2552. **C. paludósa** (L.) Mönch, Sumpf-P. — ♃; 60—120 cm. Meist kahl. Stgl. aufrecht, hohl, meist einfach, entfernt beblättert, unterwärts oft dunkelpurpurn. Lb.bl. deutl. gezähnt, untere längl.-verkehrteifg., stl.artig verschmälert, spitz, fast buchtig gezähnt, obere längl. od. eifg. lanzettl., zugespitzt, mit zugespitzten Öhrchen stgl.umfassend. Kopfstd. locker doldenrispig. H.bl. lanzettl., zugespitzt, auf dem Mittelstreifen wie die kurzen, angedrückten Aussen-h.bl. schwarz drüsenhaarig. Btn. dottergelb. Fr. gelbbräunl., 10rippig. — V. — Feuchte Wiesen, Bachränder, Quellen; verbr., bis in die subalpine Stufe (2150 m) aufsteigend.

700. Prenánthes L., Hasenlattich.

2553. **P. purpúrea** L., purpurner H. — ♃; 60—120 cm. Kah Stgl. aufrecht, einfach od. oberwärts ästig. Lb.bl. mit herzfgm. Gde. stgl.umfassend, zart, unterseits blaugrün, untere verkehrteifg. od. längl., nach dem Gde. stark verschmälert, buchtig gezähnt od. fast fiederspaltig, obere lanzettl., zugespitzt, ganzrandig. Köpfe etwas klein, anfangs nickend, rispig angeordnet; innere H.bl. lineal. längl. Btn. schmutzigrosa. — VII. — Wälder; verbr. bis in die Alp.

701. Hierácium L., Habichtskraut.

♃. H.bl. dachziegelig, selten 2- od. 1 reihig. Btn.stds.achse ohne Spreubl. Fr. walzl. od. kantig, 10riefig, der ganzen Länge nach fast gleichdick, schnabellos. Pappus 1reihig, Strahlen haarfg., meist steif u. zerbrechl., schmutzigweiss, selten reinweiss.

1 (1* Seite 738). **Pilosélla Tausch — Fr. klein, 1,5—2-** (selten bis 2,5) **mm lang, ihre Riefen am obern Ende in je 1 zahnfgn. Vorsprung auslaufend. Pappushaare sehr dünn, grösstenteils gleichlang.** — Lb.bl. alle od. die meisten eine zur Bte.zeit noch vorhandene Rosette bildend, allmähl. in den Stl. verschmälert, meist ganzrandig, selten mit kleinen Zähnchen. Stgl. bl.los od. wenigblätterig, einfach, gabelig od. rispig-ebensträussig. Verjüngung der Pfl. durch Ausläufer, durch Bl.rosetten, selten durch direktes Auswachsen von Knospen.

2. Acaúlia N. P. — Stgl. bl.los, 1köpfig, häufig mit wenigen Nebenschäften aus den Achseln der Rosettenbl. Ausläufer vorhanden. Lb.bl. unterseits ± graufilzig. Zungenbtn. aussen meist rotstreifig. (Pilosellína N. P.)

3. H.bl. 1,5—4 mm breit. Ausläufer kurz, dick, mit ± genäherten, grossen Lb.bl.

4. H.bl. eifg. u. abgerundet od. bis längl. lineal. u. kurz zugespitzt, aber mit stumpfer Spitze.

2554. **H. Hoppeánum** Schultes, Hoppe's H. — 10—30 cm. Stgl. oben ± reichdrüsig. Köpfe gross, breit, bis 14 mm lang. H.bl. oft sehr deutl. dachziegelig, dunkel, hellrandig, oft am Rande weissfilzig, drüsenlos bis reichdrüsig, meist spärl. behaart. Lb.bl. u. Ausläufer oft mit langen, steifl., weissen Haaren. — VI, VII. — Alpweiden; T. (I—V), Alp. östl. der Furka; 1300—2600 m; auch in der Ebene: Rheineck, St. Margrethen.

4*. H.bl. aus bis 3 mm breitem Gde. ± lang zugespitzt, mit scharfer Spitze.

2555. **H. Peletieriánum** Mérat, Lepeletier's H. — 5—25 cm. Lb.bl.oberseite meist mit ∞, bis 6 mm langen, steifen Haaren. Stgl. oben sehr reichdrüsig, meist langhaarig. Köpfe gross. H.bl. 1,5—3 mm breit, hellgrün, meist an der Spitze rötl., meist drüsenlos, aber reichl. hellseidenhaarig, sehr selten ± haarlos, am Rand meist ohne Sternhaare, öfter locker anliegend. — VI—VII. — Sonnige Weiden u. Felsen; Alp. westl. der Furka; W., T. (I—V), 400—2600 m. — Sav., Els., Thiengen bei Waldshut.

3*. H.bl. (0,5—)**1—2 mm breit, spitzl. od. spitz, nicht lang zugespitzt. Ausläufer meist verlängert, schlank bis zieml. dünn, mit gegen das Läuferende kleiner werdenden Lb.bl.**

5. H.bl. mit einfachen Haaren, Dr.haaren u. Sternhaaren (Flocken); **einfache Haare bisweilen-, seltener auch die Dr. ± spärl. bis 0.**

2556. **H. Pilosélla** L., langhaariges H. — 5—30(—50) cm. Gd.bl. oberseits grünl. bis etwas bläul.grün, spärl.- bis zieml. reichl. borstenhaarig bis weichhaarig, selten oberseits ± sternhaarig (Gruppe **Velutínum** [Hegetschw.]), ± lanzettl. bis längl. u. verkehrteifg., spitzl. bis stumpf. Stgl. selten nahe dem Gde. gegabelt, oben ± filzig, oben od. ± tief herab arm- bis reichdrüsig, haarlos bis zieml. reichhaarig, Haare am obern Teil des Stgls. häufig dunkelfüssig. Köpfe mittelgross bis zieml. klein, ± 10 mm lang; H.bl. selten über 1,5 mm breit, lineal. lanzettl. bis lineal., grüngrau bis schwärzl., meist reichflockig, oft hellrandig. — Äusserst veränderl. in der Lb.bl.form u. Behaarung,

in der Grösse der Ausläufer u. der Köpfe, sowie in der Breite der H.bl. — V—VI, oft im Nachsommer nochmals. — Grasplätze, Heiden, Geröll; bis über 3000 m; überall; die Gruppe Velutínum in W. (verbr. in der Felsenheide bis über 3000 m), T. (I—V), B.O. (Öschinental), Uri (Maderanertal), Gr. (Engadin, Schynpass).

5*. H.bl. kurz seidenhaarig, drüsenlos, ± dicht weissfilzig.

2557. **H. tárdans** Peter, verspätetes H. — 5—15(—30) cm. Ausläufer weniger verlängert, dünn, oft lang seidenhaarig, zieml. kleinblätterig. Gd.bl. zieml. klein, eifg. bis ± lanzettl., grün, oberseits zieml. reichl. langhaarig, unterseits weissfilzig. Stgl. zieml. dünn, ± grau, armhaarig, selten oben armdrüsig. Randbtn. meist stark rotstreifig. — VII. — Trockene Hänge; Wdt. (Ballaigues, Lignerolles, St. Triphon), W. (500—2000 m), Fr. (Moulines), Jura (Dôle, Noirmont). — Salève, Sav.

Zwischenarten[1]) der Pilosellína.

H. hypeúryum N. P. = **Pilosélla – Hoppeánum.**
H. pachylódes N. P. = **Pilosélla – Peletieriánum.**
H. macristolónum N. P. = **Pilosélla ssp. velutínum × Peletieriánum.**
H. amphipólium N. P. = **tárdans × Pilosélla ssp. velutínum.**
H. periphanoídes Zahn = **tárdans × Peletieriánum.**
H. subtárdans N. P. = **tárdans × Pilosélla.**

2*. Caulígera N. P. — **Stgl. 1- bis mehrblätterig, selten bl.los. über der Bl. rosette verzweigt, Verzweigung gedrängt rispig, lockerrispig, gabelig od. doldig** (selten Stgl. durch Verkümmerung 1 köpfig).

6 (6* Seite 735). **Caulígera humília** N. P. — **Stgl. selten über 20 cm hoch, bl.los od. 1 blätterig, am Gde. meist aufsteigend. Äste wenige, nicht- od. 1 fach verzweigt, Kopfstd. daher arm-** (2—7-) **köpfig.**

7. **Auriculína** N. P. — **Köpfe klein, 6—8 mm lang, ± dunkelgrünl. u. kahl od. ± grau u. weichhaarig. Lb.bl. ± ganzrandig, beiderseits ohne Sternhaare od. unterseits armflockig**[2]), **selten beiderseits reichflockig, äusserst selten u. fast nur das Stgl.bl. etwas drüsig.**

8. **Lb.bl. ohne Sternhaare. Ausläufer verlängert, mit gegen das Läuferende grösser werdenden Lb.bl.**

2558. **H. Aurícula** L. em. Lam. u. DC., Öhrchen-H. — 10—30 (—40) cm. Stgl. unten mit 1 Lb.bl., bisweilen zerstreut behaart, oben wie die Kopfstle. flockig u. meist reichdrüsig; Dr. klein, dunkel, häufig bis zum Stgl.gd. gehend. Gd.bl. spatelig bis längl. lanzettl., stumpf bis spitzl., bläul.grün, ± glänzend, haarlos od. zerstreut steifl.langhaarig. H.bl. stumpf, dunkel- bis schwarzgrün, meist weissl. berandet wie die Hochbl., meist sehr spärl. flockig, aber meist reichdrüsig, haarlos bis ± behaart. — V—X. — Grasige Orte; meist nicht selten; bis 2500 m.

8*. Lb.bl. beiderseits- od. unterseits- od. mindestens am Rückennerv u. Rand flockig.[2]) **Ausläufer sehr kurz od. 0.**

---

[1]) Die Stellung der Zwischenarten (siehe II. Teil dieser „Flora") wird durch folgende Bezeichnungen angedeutet: $a > b$ bedeutet eine Zwischenart zwischen den Hauptarten a u. b, die a näher steht, $a - b$ bedeutet eine in der Mitte zwischen a u. b stehende, $a < b$ eine b näher stehende Zwischenart, $a \times b$ einen Bastard zwischen den Hauptarten.

[2]) „Flocken" = sehr kleine u. feine, graue Sternhaare, die oft einen flockigen Überzug bilden. Unter „Haaren" sind dagegen stets einfache, unverzweigte (od. federige) u. drüsenlose Haare zu verstehen.

2559. **H. glaciále** Reynier ex Lachenal, Gletscher-H. — 10—20 (—30) cm. Stgl. bl.los od. in der Mitte mit 1 fast immer beiderseits ± reichflockigen Lb.bl., wie die Kopfstle. meist oben reichflockig bis filzig u. ± reichdrüsig, meist ± behaart; Dr., Haare u. Flocken meist bis unten gehend. Gd.bl. zieml. ∞, lineal. bis schmallanzettl. od. schmalspatelfg., stumpfl. od. meist ± spitz. H.bl. dunkel, nicht hellrandig, meist reichl.- u. zieml. langhaarig, armdrüsig, reichflockig. Köpfe meist sehr genähert. — VII, VIII. — Grasige Orte; Alp., 1950—2600 m, selten tiefer.

Zwischenarten der Auriculína unter sich u. mit den Pilosellína.

Die Zwischenarten der 1köpfigen mit den rispigen od. scheindoldigen Arten sind durch hoch- bis tiefgabeligen, armköpfigen Stgl. ausgezeichnet.

A. **H. niphóbium** N. P. = **glaciále — Aurícula.**
B. **H. latisquámum** N. P. = **Aurícula × Hoppeánum.**
H. rubricátum N. P. = **Aurícula × Hoppeánum** ssp. **macránthum.**
H. auriculifórme Fries = **Aurícula × Peletieriánum.**
H. Schultésii F. Schultz = **Aurícula × Pilosélla.**
H. tardiúsculum N. P. = **Aurícula × tárdans.**
C. **H. sphærocéphalum** Frölich (*H. furcatum* Hoppe) = **glaciále — Hoppeánum.**
H. eurylépium N. P. = **glaciále < Hoppeánum = sphærocéphalum — Hoppeánum.**
H. permutátum N. P. = **glaciále > Hoppeánum = sphærocéphalum — glaciále.**
H. basifúrcum N. P. = **sphærocéphalum × Pilosélla.**
H. brachýcomum N. P. = **sphærocéphalum × Aurícula.**
H. nigricarínum N. P. = **sphærocéphalum × latisquámum.**
H. subrúbens A.-T. = **glaciále × Peletieriánum.**
H. salayénse Zahn = **glaciále > Peletieriánum.**
H. aletschénse Zahn = **(glaciále — Aurícula) > Peletieriánum.**
H. glaciéllum N. P. = **glaciále × Pilosélla.**
H. hypoleúcum A.-T. = **glaciále × Pilosélla** ssp. **velutínum.**
H. Faúrei A.-T. (*H. poliocephalum* N.P.) = **glaciále × tárdans.**

7*. **Alpicolína** N. P. — **Köpfe zieml. gross, 8—10,5 mm lang, dicht- u. lang seidenhaarig. Lb.bl. oft gezähnelt, beiderseits ± reichflockig, an Rand u. Unterseite drüsig.**

2560. **H. alpícola** Schleicher, alpenbewohnendes H. — 10—20cm. Ohne Ausläufer. Stgl. grau, mit 5—8 mm langen Borsten; Kopfstle. weissfilzig, reichborstig, fast drüsenlos. Gd.bl. spatelfg. bis schmallanzettl., gelbgrün, oberseits reich- u. langborstig. Kopfstd. hochgabelig od. lockerrispig. H.bl. spitz, durch die Haare verdeckt, reichflockig, fast drüsenlos, dunkel. — VII. — Weiden der alpinen Stufe der Alp., 2000—2600 m; W. (Bellalui de Lens, Illalp, Zermatt, Saastal, Simplon, Binntal).

6*. **Caulígera eláta** N. P. — **Stgl. meist über 20-** (bis 100) **cm hoch, 1- bis mehrblätterig, meist aufrecht; Äste mehrere, mehrfach verzweigt, Kopfstd. daher mehr- bis reichköpfig.**

9. (9* Seite 737). **Chlorophýlla** N. P. — **Lb.bl. ellipt. od. längl. od. lanzettl., ± weich, gras- od. gelbl.grün; Stgl.bl. wenige, oft an der Spitzedrüsig.**

10. Pratensína Ascherson — **Pfl. meist dunkel- u. steifhaarig; Stgl. hohl; Ausläufer stets vorhanden, leicht abbrechend. Lb.bl. grasgrün, oberseits flockenlos, unterseits armflockig. Kopfstd. gedrängt rispig od. oben ± doldig. Köpfe mittelgross, ± dunkel.**

11. Btn. ± purpurn bis hellorange.

2561. **H. aurantíacum** L., orangerotes H. — 20—40(—60) cm. Ausläufer z. T. unterird., bleich u. mit schuppenfgn. Bl., z. T. oberird., dünn, kleinblätterig, wenig verlängert. Stgl. meist langhaarig, oben ± reichdrüsig u. dunkelhaarig. Gd.bl. oft gezähnelt, Stgl.bl. 1—4, rasch kleiner werdend, alle Lb.bl. beiderseits ± steifhaarig. Köpfe meist weniger als 12. H.bl. zieml. breit, ± stumpf, dunkelhaarig, wenig flockig u. wie die grauen Kopfstle. schwarzdrüsig. — VII—VIII. — Bergwiesen; Alp. u. Voralp., bis 2600 m, stellenweise häufig; im Jura sehr selten; zuweilen auch Kulturflüchtling. — Vog., Schw.w.

11*. Btn. gelb.

2562. **H. praténse** Tausch, Wiesen-H. — 30—60 cm. Ausläufer ober- u. unterird., kräftiger als bei vor. Art, erstere grossblätterig. Stgl. leicht zusammendrückbar, mit ∞, zieml. langen, oben dunklen Haaren, oben flockig u. stark dunkeldrüsig. Gd.bl. langsam in den Gd. verschmälert, oft gezähnelt, Stgl.bl. meist 2—3, alle Lb.bl. beiderseits ± behaart. Köpfe meist mehr als 10, bis viele. H.bl. stumpfl. bis spitz, behaart, spärl. flockig, ± reich dunkeldrüsig wie die grauen Kopfstle. — VI—VII. — Moorige Wiesen; J. (N.: Lignières bei Neuveville, Verrières), Z. (Bülach, Glattfelden), Sch. (Wilchingen), Th. (Ermatingen, Schaaren, Schlattingen, Kundolfingen, Hudelmoos), St.G. (Rheintal). — Bad., Bodenseegebiet, Vorarlb.

Zwischenarten der Pratensína mit den Pilosellína u. Auriculína.

H. rubriflórum Zahn = **aurantíacum $>$ Hoppeánum.**
H. substoloniflórum N. P. = **aurantíacum × Hoppeánum.**
H. rúbrum Peter = **aurantíacum $>$ Pilosélla.**
H. stoloniflórum W. u. K. = **aurantíacum × Pilosélla.**
H. pyrrhánthes N. P. = **aurantíacum × Aurícula.**
H. aurantéllum N. P. = **aurantíacum × glaciále.**
H. fúscum Vill. = **aurantíacum $>$ Aurícula.**
  H. Peteriánum Käser = **fúscum $<$ Pilosélla.**
  H. fúlgens N. P. = **aurantíacum × sphærocéphalum.**
  H. amaurocéphalum N. P. = **fúlgens × Aurícula.**
  H. subéminens Touton u. Zahn = **fúlgens × latisquámum.**
H. prússicum N. P = **praténse × Pilosélla.**

10*. Cymosína N. P. — **Pfl. meist hell- u. kurz weichhaarig; Stgl. meist ± fest; Ausläufer 0, sehr selten unterird. Lb.bl. ± gelbl. grün, beiderseits ± sternhaarig. Kopfstd. doldig, reichköpfig. Köpfe klein, meist hell.**

2563. **H. cymósum** L., trugdoldiges H. — 30—80(—100) cm. Ausläufer äusserst selten oberird., meist 0 od. unterird., sehr dünn, leicht abbrechend. Stgl. schlank bis dick, reichflockig, meist oben drüsig. Gd.bl. verkehrteifg. bis längl., innere schmäler, oft gezähnelt, beiderseits ± steifl. reichhaarig; Stgl.bl. 1—5, rasch kleiner werdend. H.bl. meist sehr reichhaarig, mässig flockig, wenig- bis

ziemI. reichl. drüsig. Btn. dunkelgelb. — V—VII. — Raine, Hügel; W., T. (II, III, V), B.O., B.J., Aarg., Z., Sch., St.G., Gr. — Sav., Bad., Hegau. — Ssp. **sabínum** (Seb. u. Mauri), Kopfstd. gedrungen, Köpfe, Stgl. u. Lb.bl. reichl. langhaarig (Wdt., W., Fr., B.O., Gr. — Sav.).

Zwischenarten des H. cymósum mit den vor. Arten.

H. anchusoídes A.-T. = **cymósum > Pilosélla.**
H. cánum N. P. = **cymósum × Pilosélla.**
H. sciadóphorum N. P. = **cymósum × Aurícula.**
H. Laggéri Sch. Bip. = **cymósum** ssp. **sabínum — glaciále.**
H. pseudotrichódes Zahn = **Laggéri × Pilosélla.**
H. tendínum N. P. = **cymósum** ssp. **sabínum — glaciále — Aurícula.**
H. rubéllum (Koch) Zahn = **cymósum — aurantíacum.**
H. umbélla N. P. = **rubéllum > Pilosélla.**
H. biflórum A.-T. = **rubéllum × Pilosélla.**

9*. **Glaucophýlla** u. **Prælaltína** N. P. — **Lb.bl. lineal od. lanzettl., ± derb, blaugrün, am Stgl. wenige od. mehrere, drüsenlos. Btn. gleichfarbig gelb.**

12. **Ausläufer 0.**

2564. **H. florentínum** All., florentinisches H. — (20—)30—80cm. Stgl. dünn bis schlank, meist fest, haarlos bis arm- u. steifhaarig, oben reichflockig bis flockenlos, reichdrüsig bis fast drüsenlos Kopfstle. ebenso. Äussere Gd.bl. oft spatelfg., innere bis lanzettl. u. lineal., meist (u. besonders die äussern) am Rand u. Rückennerv., selten auf der Oberseite borstenhaarig, ohne Flocken od. solche nur am Rückennerv od. auf der Unterseite vorhanden. Stgl.bl. 1—3(—5). rasch verkleinert. Kopfstd. rispig, mit genäherten od. ± entfernten Ästen, selten ± scheindoldig. H. 5—7(—8,5) mm lang, ± walzenfg., meist reichl. drüsenhaarig, reich- bis armflockig, mässig behaart bis haarlos. Sehr veränderl. — VI—VIII. — Meist an kiesigen Orten; Ebene bis 2200 m; sehr verbr.

12*. **Ausläufer vorhanden.**

2565. **H. Bauhíni** Schultes, Bauhin's H. — 30—80 cm. Mit sehr verlängerten, am Ende schliessl. wurzelnden u. eine Rosette entwickelnden Ausläufern, sonst wie vor. Art. — VI. — Grasige Orte; sehr selten; mit Sicherheit nur Z. (Altstetten bei Zürich) u. Sch. (Thayngen). — Radolzell. Ferner angebl.: Z. (Rheinufer gegenüber Schaffhausen), Sch. (Merishausen, Randen), St.G. (Altstätten).

Zwischenarten der Præaltína mit den vor. Arten.

H. hybridifórme Zahn = **florentínum × Peletieriánum.**
H. adriaticifórme Zahn = **florentínum > Peletieriánum.**
H. adriáticum N. P. = **florentínum > Pilosélla.**
H. brachiátum Bertol. = **florentínum × Pilosélla.**
H. venetiánum N. P. = **florentínum — Pilosélla.**
H. tephródes N. P. = **florentínum × tárdans.**
H. sulfúreum Döll = **florentínum × Aurícula.**
H. paragogifórme Besse u. Zahn = **florentínum — Peletieriánum — Aurícula.**
H. frigidárium N. P. = **florentínum > glaciále.**
H. arvícola N. P. = **florentínum × praténse.**

H. montánum N. P. = florentínum — praténse — Pilosélla.
H. floribúndum N. P. = florentínum — praténse — Aurícula.
H. Ziziánum Tausch = florentínum — cymósum.
H. albipedúnculum N. P. = Ziziánum > Pilosélla.
H. pleiástrum Besse u. Zahn = Ziziánum < Pilosélla.
H. rigidisétum Besse u. Zahn = Ziziánum × Peletieriánum.
H. umbellíferum N. P. = Bauhíni — cymósum.
H. cálodon Tausch = florentínum — echioídes.[1])
H. auriculoídes Láng = Bauhíni — echioídes.[1])
H. fállax Willd. = echioídes[1]) — cymósum.
H. setígerum Tausch = echioídes[1]) > Pilosélla.

1* (vergl. auch 1** Seite 748). **Euhierácium Torrey u. Gray — Fr. grösser, selten nur 2,5—3 mm-, meist 3—5 mm lang, ihre Riefen am obern Ende in einen ringfgn. Wulst verschmelzend, nicht gezähnt. Pappus aus meist steifern Haaren bestehend, die mit kürzern vermischt sind.** — Lb.bl. sehr verschieden geformt, in den Stl. verschmälert od. deutl.-bis lang gestielt, ihr Gd. keilfg., abgerundet, gestutzt, herzfg. od. ± geigenfg. u. ± stgl.umfassend, ihr Rand ganz, gezähnt, gesägt bis ± eingeschnitten. Stgl. wenig- bis reichblätterig, einfach, gabelig od. rispig bis ± scheindoldig. Verjüngung nie durch Ausläufer.

13 (13* Seite 745). **Verjüngung durch überwinternde, im folgenden Jahre bleibende Bl.rosetten. Stgl.bl. 0 od. wenige, selten mehrere, entfernt stehend.**

14 (14* Seite 743). **Lb.bl. drüsenlos** (vergl. jedoch 23).

15 (15* Seite 742). **Trichophýlla** Zahn — **Lb.bl. nur mit einfachen, ± gezähnelten Haaren, meist bläul.grün.**

16 (16* Seite 740). **H.bl. ∞, ± regelmässig dachziegelig** (spiralig mehrreihig, von aussen nach innen allmähl. grösser werdend).

17 (17* Seite 740). **Aurélla** (Tausch) — **Grubenränder der Btn.-stds.achse nicht fransig bewimpert. Kr.zähne meist kahl.**

18. **Stgl. beblättert, meist 2- bis mehrköpfig.**

19. **Glaúca** Fr. — **H.bl. nicht sehr breit, anliegend, öfters ± flockig, selten armhaarig u. armdrüsig.**

20. **Gd.bl. deutl. gestielt, gezähnelt bis gesägt gezähnt.**

2566. **H. glaúcum** All., meergrünes H. — 20—60 cm. Gd.bl. viele, lanzettl. bis lineal.lanzettl., sehr spitz, meist nur am Rand u. Rückennerv behaart, derb. Stgl.bl. 2—6, selten mehr, lineal., ungestielt, rasch an Grösse abnehmend, daher Stgl. oft schaftartig. Kopfstd. ± gabelig, oft sparrig, meist 4—8köpfig. Kopfstle. mit 3—8 u. mehr schuppenfgn. Hochbl. H.bl. oft stumpf, dunkel, ± grauflockig, haarlos od. arm- u. kurz dunkelhaarig, drüsenlos, selten armdrüsig. Stgl. u. Kopfstle. meist kahl, selten die letztern od. auch der Stgl. flockig. Köpfe 9—11(—13) mm lang. Btn. goldgelb. — VII—IX. — Felsen u. Geröll der Alp.täler; Wdt. (Ormonts, Anzeindaz, Les Plans), W. (Derborence, Sionnetal, Saastal, Simplon, Binn), T. (II, III), Axenstrasse, Uri (Altdorf), Gl. (Sandalp.), Gr. (Landquart, Chur, Bergün, Oberhalbstein, Landwassertal, Albula, Ob.- u. Unt.-Engadin, Ofenpass). — Liechtenst.

20*. **Gd.bl. meist ungestielt, ganzrandig, selten schwach gezähnelt.**

21. **Lb.bl. schmal lineal.** (grasartig), **nur etwa 2—4 mm breit. H. höchstens 11 mm lang, am Gde. meist in den Kopfstl. vorgezogen. Fr. strohgelb.**

---

[1]) H. echioídes Lumnitzer scheint im Gebiet nur durch Zwischenarten vertreten zu sein.

H. porrifólium L., lauchblätteriges H. — 30—45 cm. Gd.bl. meist ∞, ± schmallineal. mit scheidigem Gde., sehr spitz, fast stets ganzrandig, blaugrün, steifl., am Rande oft etwas umgerollt; Stgl.bl. (3—)5—15, allmähl. in die Hoch.bl übergehend. Kopfstd. rispig, sehr locker, (3—)6—20(—30)köpfig; Stl. des endstdgn. Kopfes 2,5—8(—15) cm lang, Äste dünn, schief abstehend. H. 9—11 mm lang, eifg., zuletzt ± kugelig, am Gde. meist kreiselfg. H.bl. sehr schmal bis etwas breit, spitz bis stumpf, schwärzl. bis hellgrün, oft überall- od. wenigstens am Rande weissl. flockig; Hochbl. fädl., die obern genähert. Haare oft nur am Gde. der Gd.bl. bis zieml. ∞, sonst 0; Dr. 0 od. nur vereinzelt an der H.; Flocken nur an der Spitze der Kopfstle. u. an der H. Kr. gelb; Gr. hell bis dunkel. Fr. 3—3,5 (—4,5) mm lang. — VII—IX. — Felsige Orte am Comersee.

21*. Lb.bl. breiter, lanzettl. bis längl. H. meist über 12 mm lang, gegen den Stl. abgesetzt. Fr. schwarz bis braunrot.

2567. **H. bupleuroídes** Gmelin, hasenohrähnliches H. — 20—40(—60) cm. Gd.bl. ∞, lanzettl. bis lanzettl. lineal., spitz, am Gde. fast haarlos od. mässig- bis zieml. behaart, ± steifl. Stgl.bl. meist 5—10, meist allmähl. kleiner werdend (bisweilen rasch verkleinert, dann Pfl. oft glaúcumähnl.). Kopfstd. ± hochgabelig, sehr locker, meist 2—5-, selten mehrköpfig. Kopfstd. mit 3—8 Schuppen, wovon die untern selten lb.bl.fg., aber schmal. H.bl. meist breit u. ± spitz, dunkel, spärl.- bis reichflockig, arm- bis zieml. reichl. kurz- u. meist hellhaarig, meist drüsenlos. Stgl. u. Kopfstle. meist haarlos, nur die letztern oben ± flockig. Köpfe 12—15 mm lang. — VII, VIII. — Lichte Wälder, Gebüsche, Felsen: besonders auf Kalk (od. kalkstet?); Voralp., Alp., J.; 600—2000 m.

19*. Villósa N. P. — H.bl. sehr breit, äusserste meist sparrig abstehend, sehr langspitzig, von langen, ± weissen, weichen Haaren zottig, flockenlos, höchstens an der Spitze mit winzigen Dr. Köpfe sehr gross, 1 bis wenige.

22. Äussere H.bl. kleinen Lb.bl. ähnl., breiter als die innern.

2568. **H. villósum** L., zottiges H. — 10—30(—40) cm. Ganze Pfl. ± dicht weisshaarig. Lb.bl. ± bläul.grün, meist weich, unterste längl. bis lanzettl., ungestielt od. stl.artig verschmälert, ganzrandig bis ± gezähnt; Stgl.bl. meist 4—8, untere mit verschmälertem-, obere mit abgerundetem od. ± umfassendem Gde. ungestielt u. eilanzettl. Kopfstle. mit 3—8 lb.bl.fgn. Hochbl., ± filzig, drüsenlos. — Ssp. **calvifólium** N. P., Lb.bl. ± lanzettl., obere haarlos od. nur gegen den Rand armhaarig. — VII, VIII. — Sonnige Rasen u. Felsen der Alp. (bis 2600 m) u. des J. (östl. bis S.).

22*. H.bl. alle gleichgestaltet, ± lineal., aufrecht.

2569. **H. villósiceps** N. P., wollköpfiges H. — 10—25 cm. Lb.bl. meist schmal u. stl.artig verschmälert, untere meist gestielt, Stgl.bl. meist rasch kleiner werdend, sonst wie vor. Art. — VII, VIII. — Wie vor. Art; Voralp. u. Alp. (verbr.), J. (z. B. Mt. Tendre, Chasseron—Faucille).

18*. Barbáta Gremli — Stgl. niedrig, meist einfach u. bl.los, sehr selten gabelig 2- bis 4köpfig u. mit 1 Stgl.bl. od. mit Neb.stgln.

2570. **H. pilíferum** Hoppe, haartragendes H. (*H. glanduliferum* Hoppe). — 5—15(—35) cm. Gd.bl. ∞, meist stl.artig verschmälert, äussere oft spatelfg.; übrige längl. od. lanzettl. od. lineal. u. bis sehr spitz, sehr selten gezähnelt, hell- bis bläul.grün, lang- u. reichhaarig bis fast kahl. Köpfe 10 bis 16 mm lang, H.bl. ± schmal, lang zugespitzt u. sehr spitz, selten an der Spitze mit winzigen Dr., schwarz, durch sehr reichl., seidenartige, weiche, helle bis dunkle Haare ± verdeckt, flockenlos. Stgl. oben filzig. — 2 Unterarten: ssp. **glandulíferum** (Hoppe), Stgl. reichdrüsig, haarlos od. schwach behaart; ssp. **pilíferum** (Hoppe), Stgl. reichhaarig, drüsenlos od. schwach drüsig. — VII, VIII. — Felsige, humose Orte der Alp.; 1900—2600 m; kalkmeidend; verbr.

Zwischenarten der Glaúca, Villósa u. Barbáta.

H. glabrátum Hoppe = **villósum** — **glaúcum** od. **bupleuroídes.**
H. scorzonerifólium Vill. = **villósum** > **glaúcum**, meist **villósum** > **bupleuroídes.**
H. sparsirámum N. P. = **villósum** < **bupleuroídes.**
H. dasýtrichum A.-T. = **pilíferum** — **villósum.**

17*. **Cerinthoídea** Koch — **Wie Aurélla, aber Grubenränder der Btn.stds.achse fransig bewimpert, Kr.zähne bewimpert. Haare bisweilen stark gezähnt.**

2571. **H. Lawsónii** Vill., Lawson's H. — 10—20 cm. Gd.bl. ∞, ansehnl., verkehrteifg. bis ellipt., in einen geflügelten Stl. verschmälert, kaum gezähnelt, besonders unterseits ± von sehr feinen, zieml. langen, gekräuselten Haaren bedeckt, am Rückennerv u. Stl.-, namentl. aber am Bl.gd. von bis 10 mm langen Haaren dicht zottig pelzig. Stgl.bl. 0—2(—3), rasch kleiner werdend. Stgl. drüsig, oben haarlos, gabelig 2—5(—10) köpfig, Köpfe 10—13 mm, mit lang zugespitzten, bartspitzigen, dunkelgrünen, haar- u. fast flockenlosen, reichdrüsigen H.bl. Kopfstle. nur oben flockig, reichdrüsig, haarlos — VII, VIII. — Felsen; W. (Mt. Chemin bei Martigny; angeblich von E. Thomas gefunden, seit langer Zeit nicht mehr beobachtet).

Zwischenarten der Cerinthoídea mit den Villósa.

H. longifólium Schleicher = **cerinthoídes**[1]) — **villósum.**
H. Wahlenbergiánum A.-T. = **longifólium** — **scorzonerifólium.**

16*. **H.bl. weniger ∞, unregelmässig angeordnet, innere fast gleichlang, äussere meist sehr kurz, ± plötzl. in die längern übergehend.**

23. **Oreádea** Fries — **Lb.bl. bläul.grün, besonders am Rande steifborstig langhaarig. Grubenränder der Btn.stds.achse stark gezähnt bis wimperzähnig. Kr.zähne etwas bewimpert. Gr. stets gelb.** (Lb.bl. mit äusserst vereinzelten Dr.)

2572. **H. pállidum** Bivona, blasses H. — 10—40 cm. Stgl. schaftartig, 0—1(—2) blätterig, lockerrispig- bis ± gabelig 2—10 köpfig. Gd.bl. ∞, eilanzettl. bis schmallanzettl., meist ± langgestielt u. ± langsam in den Stl. verschmälert, spitz (äussere öfter rasch verschmälert u. ± stumpfl.), fast ganzrandig bis besonders in der untern Hälfte gezähnt bis grobzähnig, ± derb bis dünn. Äste oft schon am Stgl.gd. entspringend. Köpfe 10—14 mm lang, dunkel-

[1]) **H. cerinthoídes** L. ist im Gebiet nur durch Zwischenarten vertreten

grün od. grau; H.bl. zieml. schmal, spitz, mässig grauhaarig (Haare dunkelfüssig), mässig drüsig, arm- bis zieml. reichflockig, Kopfstle. oben ± grau, ± reich- u. feindrüsig wie der obere Teil des Stgls. Btn. hellgelb. — VI, VII. — Felsige Orte; Alp. u. Voralp. bis Ebene; Wdt. (Orbe, Aigle-Sepey, Morcles), W., Gr. — Vog., Schw.w. — Zerfällt in 2 Unterarten: ssp. **Schmídtii** (Tausch), H.bl. nur am Rande mässig- bis zieml. reichflockig, sonst armflockig, ± dunkel, nicht langspitzig, Lb.bl.unterseite flockenlos; ssp. **rupícolum** (Fries), H.bl. ± reichflockig bis grau, lang zugespitzt, Lb.bl.-unterseite ± flockig.

Zwischenart der Oreádea-Glaúca.

H. glaucomórphum Zahn = pállidum × bupleuroídes.

23*. Vulgáta Fries — Lb.bl. gras- od. bläul.- bis graugrün, kraus weichhaarig bis ± haarlos. Grubenränder der Btn.-stds.achse nicht od. schwach gezähnt. Kr.zähne sehr selten bewimpert. Gr. braungelb od. meist ± dunkel.

24. Stgl.bl. 0—1(—2), Stgl. daher schaftartig.

25. Kopfstd. rispig, H. u. Kopfstle. reichdrüsig, haarlos od. armhaarig.

2573. **H. murórum** L. em. Hudson, Mauer-H. (*H. silvaticum* Zahn). — 20—40(—60) cm. Gd.bl. gras- od. graugrün, meist weich, gefleckt od. ungefleckt, verkehrteifg., ellipt., längl. bis lanzettl., am Gde. herzfg., gestutzt, abgerundet, seltener in den Stl. kürzer- od. länger verschmälert, ± lang gestielt, gegen den Gd. meist sehr grobzähnig, selten schwächer gezähnt (bei Herbstpfl. sind die Lb.bl. oft mehr abgerundet u. viel weniger gezähnt), stumpf bis spitz, behaart od. oberseits verkahlend. Stgl.bl. ähnl. od. schmäler, spitz, häufig gestielt. Äste ± genähert, bogig od. sparrig; Kopfstle. filzig, zieml. kurz; Köpfe wenige bis viele, 9—10(—13) mm lang. H.bl. meist spitz. Btn. ± goldgelb. Sehr veränderl. — Ssp. **prǽcox** (Sch. Bip.), Lb.bl. ± bläul.grün, oberseits kahl, Gr. meist gelb. — V—IX. — Wälder, steinige Orte; Ebene bis Alp.; häufig.

25*. Kopfstd. lockerrispig od. ± gabelig, H. u. Kopfstle. drüsenlos od. armdrüsig, dafür ± reichflockig, arm- bis zieml. mässig- u. ganz kurzbehaart.

2574. **H. bífidum** Kit., zweigabeliges H. — (10—)30—50 cm. Gd.bl. hell- od. etwas bläul.grün, oft etwas derb, ungefleckt bis stark gefleckt, unterseits häufig gefärbt, denen von H. murórum ähnl., jedoch häufiger- u. namentl. die innern in den Stl. verschmälert, oft am Gde. sehr grobzähnig bis eingeschnitten, oberseits meist ± kahl, unterseits sehr kurzhaarig, am Rande u. Rückennerv meist kurzflaumig, am Stl. meist kurzzottig, unterseits oft ± flockig. Stgl.bl. meist schmal u. spitz. Äste entfernt, lang, ± bogig sparrig abstehend; Kopfstle. zieml. lang; Köpfe meist weniger als 10, oft nur 2—5. H.bl. stumpfl. bis sehr spitz. Btn. goldgelb; Gr. hell od. dunkel. Sehr veränderl. — VI—VIII. — Wie vor. Art; Alp., Voralp. u. Jura (auch Schw.w.: Höllental); macht öfters den Eindruck einer Zwischenart H. murórum — glaúcum.

24*. Stgl.bl. 3—6(—10), selten weniger; Lb.bl. stets ± in den Stl. verschmälert.

2575. **H. vulgátum** Fries, gemeines H. — 30—60(—100) cm. Gd.bl. 1—3 od. mehrere, längl. bis lanzettl., an beiden Enden ver-

schmälert, selten äussere ± stumpfl., meist gezähnt bis gesägt-gezähnt, meist satt- od. graugrün, oft wie der Stgl.gd. gefärbt, bisweilen oberseits gefleckt. Äste ± gerade, aufrecht abstehend, Kopfstle. kurz, filzig, ± reichdrüsig, bisweilen wie der Stgl. noch ± armhaarig. Köpfe meist 10 mm lang, H.bl. wenig breit, stumpfl., selten bis spitz, ± dunkel, reichdrüsig, haarlos bis armhaarig, fast flockenlos bis mässig flockig. — Ende VI—VIII. — Wälder u. Gebüsch; Ebene bis Alp.; häufig.

Zwischenarten der Vulgáta unter sich u. mit den frühern Euhierácien.

A. **H. divísum** Jordan = **vulgátum — murórum.**

Die Zwischenformen murórum — bífidum sind der einen oder andern dieser 2 Arten anzureihen (vergl. die Gruppen Bifidifórme u. Subcǽsium).

B. **H. Gandéri** Hausm. = **murórum < glaúcum.**
H. bífidum Kit. = **murórum — glaúcum** (siehe oben, Nr. 2574).
H. Muréti Gremli = **bífidum < glaúcum** od. **bupleuroídes.**
H. dentátum Hoppe = **murórum — villósum.**
H. incísum Hoppe = **murórum** od. **bífidum > villósum.**
H. Neilreíchii Beck = **bífidum — villósum.**
H. psammógenes Zahn = **bífidum — incísum.**
H. oxýodon Fries (*H. subspeciosum* Nägeli ex Prantl) = **bífidum — villósum — glaúcum** od. **bupleuroídes.**
H. subcanéscens Murr = **incísum < glaúcum.**
H. armerioídes A.-T. = **bífidum < pilíferum.**
H. ustulátum A.-T. = **murórum — pilíferum.**
H. cirrítum A.-T. = **murórum > pilíferum.**
H. pseudocirrítum Touton u. Zahn = **bífidum — cirrítum.**
H. aphýllum N. P. = **dentátum — pilíferum.**
H. vogesíacum Mougeot = **murórum — cerinthoídes.**
H. sublongifólium Zahn = **pállidum < villósum.**
H. rupicolifórme Zahn = **incísum — pállidum** ssp. **rupícolum.**
H. cineráscens Jordan = **murórum — pállidum.**
H. Issléri Touton u. Zahn = **vogesíacum × cineráscens** ssp. **pallídulum.**
H. Wiesbauriánum Uechtr. = **bífidum — pállidum.**
H. pseudograníticum Besse u. Zahn = **incísum — pállidum.**

C. **H. cǽsium** Fries = **vulgátum — murórum — glaúcum.**
H. triviále Norrlin = **vulgátum > bífidum** = **vulgátum — cǽsium.**
H. Dollinéri Sch. Bip. = **vulgátum < glaúcum.**
H. Sendtnéri Nägeli (*H. ramosum* Zahn non W. K.) = **vulgátum — glaúcum.**
H. Annæ Toutóniæ Zahn = **Dollinéri — pállidum.**
H. tephropógon Zahn = **Dollinéri — incísum.**
H. cténodon N. P. = **vulgátum — villósum.**
H. Benziánum Murr u. Zahn = **vulgátum — incísum.**
H. onosmoídes Fries = **vulgátum — pállidum.**
H. saxífragum Fries = **vulgátum > pállidum.**

15*. Plumósa Gremli — **Pfl. federhaarig** (Haarzähne 2- bis mehrmal länger als der Haardurchmesser) **u. oft weisswollig. Stgl. gabelästig. Gr. gelbl.**

26. **Tomentósa** N. P. — **Lb.bl. von gekräuselten Federhaaren weissfilzig, daher dickl., breit. Köpfe gross, weisswollig, mit langspitzigen H.bl.**

2576. **H. tomentósum** L., filziges H. (*H. lanatum* Vill.). — 10—40 cm. Stgl. ± dickl., verbogen, gabelig (1—)2—5köpfig. Gd.bl. derb, gross, kaum gestielt, ellipt. bis längl., häufig ganzrandig, innere spitzer, am Stgl. 2—6, meist langsam kleiner werdend, obere spitz. Pfl. von 3—5 mm langen, öfter gekräuselten Haaren meist dichtfilzig; H.bl. verdeckt. Dr. u. Flocken 0 od. sehr spärl. vorhanden. Btn. hellgelb, ihre Zähne oft bewimpert. — Ssp. **Liottárdi** (Vill.), Gd.bl. deutl. gestielt, ihre grünl. Farbe durch den Haarfilz sichtbar, etwas gezähnt, äussere ± spatelfg. — V—VII. — Felsen; Wdt., W., N. (Vaumarcus, hier ursprüngl. gepflanzt); die Unterart: Salève.

26*. **Picta** Peter — **Lb.bl. grün, viel weniger behaart, oberseits oft kahl u. braunfleckig, zieml. schmal. Köpfe klein, zieml. kurz rauhhaarig.**

2577. **H. píctum** Schleicher, geflecktes H. — 10—20(—30) cm. Stgl. zieml. dünn, verbogen, lockerrispig- bis gabeligwenigästig u. wenigköpfig. Gd.bl. längl.lanzettl. bis lanzettl., oft zieml. klein, meist allmähl. in den Stl. verschmälert, oft stumpfl., gesägtgezähnt bis buchtiggezähnt od. gelappt, ± bläul.grün, unterseits mässig kurzhaarig, an Rand u. Rückennerv zieml. reichhaarig, Bl.stle. u. Stgl.gd. ± langzottig. Stgl.bl. 0—2, oberes lineal.lanzettl. Köpfe 9—12 mm lang; H.bl. ± kurz zugespitzt, grauflockig, wie die oben reichflockigen Kopfstle. zieml. mässig kleindrüsig. — VI, VII. — Sonnige Föhrenwälder, Felshänge; Wdt. (Rhonetal) u. wärmeres W.

Zwischenarten der Plumósa mit den frühern Arten.

A. **H. eriophýllum** Willd. em. N. P. = **tomentósum — villósum.**
H. eriosphæra N. P. = **tomentósum — pilíferum.**
H. pellítum Fries = **tomentósum — murórum.**
B. **H. pulchéllum** Gren. = **píctum × tomentósum.**
H. pictifórme Zahn = **píctum × murórum.**
H. Sandoziánum Zahn = **píctum × saxífragum.**
H. Riónii Gremli = **pulchéllum — bífidum.**

14*. Lb.bl. ganz- od. z. T. (neben einfachen Haaren) **drüsenhaarig.**
27. **Heterodónta** A.-T. — **Kr.zähne kahl. Pfl. grün. Gd.bl. deutl. gestielt, meist grobgezähnt bis gelappt. Grubenränder der Btn.stds.achse nicht bewimpert.**

2578. **H. húmile** Jacq., niedriges H. — 10—30 cm. Stgl. hin- u. hergebogen, unten wie die Bl.stle. meist violett, oft vom Gde. an gabelästig (1—)4—12köpfig. Gd.bl. ansehnl., verkehrteifg. bis breitlanzettl., stumpf bis spitz, allermeist unregelmässig tiefbuchtig gezähnt, selten nur gezähnelt, Zähne oft am Stl. herabrückend. Stgl.bl. 0—5, untere ± gestielt, obere ± schmallanzettl. Köpfe 12—15 mm lang; H.bl. meist zieml. schmal, ± spitzl., Kopfstle. mit 3—5 oft langen, lb.bl.artigen Hochbl. Pfl. überall ± reichl. mit meist kurzen, steifl., abstehenden Haaren u. kleinen Dr., höchstens an den Kopfstln. armflockig, Köpfe etwas länger behaart. Gr. gelb od. schwach dunkel. — Ssp. **lácerum** (Reuter), Gd.bl. lanzettl. bis schmallanzettl., grob gezähnt bis fiederspaltig, mit lang vorspringenden Zähnen, obere Stgl.bl. schmallineal., ganzrandig, sehr lang. — VI—VIII. — Felsen; Berge, Voralp. u. Jura (die Unterart in B.O., Z., App.* u. Gr., am Comersee u. in Vorarlb.). — Sav., Vog., Schw.w. (Höllental), Hegau (Hohentwiel).

Zwischenarten des H. húmile mit frühern Arten.

H. Kæseriánum Zahn = **húmile — glaúcum.**
H. fulcrátum A.-T. = **húmile — oxýodon** ssp. **inclinátum.**
H. leucophǽum Gren. u. Godron = **húmile — scorzonerifólium.**
H. Toutoniánum Zahn = **húmile × pállidum.**
H. Cottéti Godet = **húmile × murórum.**
H. Balbisiánum A.-T. = **húmile — bífidum.**
H. Molinieriánum A.-T. u. Gautier = **Balbisiánum — murórum.**
H. hypástrum Zahn = **húmile — vulgátum.**
H. cryptadénum A.-T. = **húmile — villósum.**
H. Brauniánum Chenevard u. Zahn = **húmile × oxýodon.**
H. salævénse Rapin = **húmile — dentátum** resp. **cryptadénum — murórum.**
H. Kernéri Ausserdorfer = **húmile × incísum.**
H. Kochiánum Jordan = **húmile × tomentósum.**

27*. **Kr.zähne bewimpert.**

28. **Alpína** Fries — **Pfl. nicht klebrigdrüsig, niedrig. Stgl. einfach, selten gabelig 2- bis 3köpfig. Köpfe ± reichl. langhaarig. Btn.stds.achse nicht bewimpert. Gr. stets gelb.**

2579. **H. alpínum** L., Alpen-H. — 10—20 cm. Stgl. dünn bis dick, flockig, zieml. reich- u. oft langhaarig u. ± drüsig. Gd.bl. kurz bis sehr lang, sehr langsam in den Gd. verschmälert, verkehrteifg., längl. lanzettl. bis schmallanzettl., meist ± zungen- bis spatelfg., oft mit gefalteter Spitze, arm- bis reichhaarig, mässig kleindrüsig. Stgl.bl. 0—3, selten mehr, lanzettl. bis lineal. Lb.bl. oft wellrandig, gezähnelt bis unregelmässig grob- od. buchtig gezähnt, grün od. gelbl.grün. Köpfe gross, 12—18 mm lang, ± kugelig, H.bl. ± schwärzl., ± stumpfl. bis spitz, äussere bisweilen breiter, grünl. u. abstehend. H. flockenlos, mässig- bis reichdrüsig u. grau- bis dunkelhaarig wie die ± reichflockigen Kopfstle. Btn. gelb, häufig röhrig. — VII, VIII. — Rasenpolster u. Felsgrus der Alp., bis 3000 m; kalkmeidend. — Sav., Vog.

Zwischenarten des H. alpínum mit frühern Arten.

H. cochleariifólium Zahn = **alpínum — pilíferum.**
H. nigréscens Willd. = **alpínum — murórum.**
H. rauzénse Murr = **alpínum < bífidum.**
H. bifidéllum Zahn = **atrátum — bífidum.**
H. atrátum Fries = **alpínum < murórum.**
H. Thomasiánum Zahn = **atrátum × pilíferum.**
H. árolæ Murr = **alpínum — murórum — villósum.**
H. Boccónei Griseb. = **alpínum — vulgátum.**
H. brachypógon Zahn (*H. Kuekenthalianum* Zahn) = **alpínum — vulgátum — bífidum.**
H. válsicum Käser u. Zahn = **triviále × atrátum.**
H. Vollmánni Zahn = **alpínum — vulgátum — murórum.**
H. adenóphyton Zahn = **Boccónei — atrátum.**

28*. **Amplexicaúlia** Fries — **Pfl. klebrigdrüsenhaarig. Stgl. meist reichästig, mehr- bis vielköpfig. Köpfe meist ohne einfache Haare. Btn.stds.achse fransig bewimpert.**

2580. **H. amplexicaúle** L., stgl.umfassendes H. — 10—50 cm. Stgl. ± dickl., oben graul., unterwärts bisweilen mit einfachen Haaren. Gd.bl. ansehnl., spatelig verkehrteifg. od. längl. bis lanzettl., stumpf bis spitzl., in einen ± deutl., ± geflügelten, kürzern od. längern

Stl. allmähl. verschmälert od. bloss in den Gd. verschmälert, ungleich gezähnt bis buchtig grobzähnig. Stgl.bl. 3—6, langsam verkleinert, meist ± eifg. u. mit breitem, ± geöhrtem Gde. umfassend bis herzfg. ungestielt u. stgl.umfassend, seltener mit verschmälertem Gde. ungestielt, alle ± gelbl.grün, bloss reichdrüsig od. ausserdem noch ± behaart. Kopfstd. hochgabelig, Stgl. bis unten verzweigt, Äste beblättert. Köpfe 12—16 mm lang, H.bl. meist aus breitl. Gde. lang zugespitzt, an der Spitze bärtig, dunkel bis graugrün, ± grünl. berandet, äusserst reichdrüsig, ± flockig, sehr selten armhaarig. Gr. gelb bis bräunl. — Ssp. **pulmonarioídes** (Vill.), Lb.bl. u. Stgl. neben den Dr. ± behaart, Gd.bl. deutl. gestielt. — VI, VII. — Felsen; Berge, Voralp. u. Jura.

Zwischenarten des H. amplexicaúle mit den frühern Arten.

H. pseudocerínthe (Gaudin) Hegetschw. = **amplexicaúle — cerinthoídes.**

H. Ravaúdii A.-T. = **amplexicaúle < tomentósum.**

H. squarrósulum Zahn = **amplexicaúle < húmile.**

H. urticáceum A.-T. = **amplexicaúle — húmile.**

13*. Verjüngung durch meist überwinternde Knospen, welche erst im Frühjahr in einen ± reich- u. ± dicht beblätterten Stgl. auswachsen. Pfl. daher in der Regel zur Bte.zeit ohne bodenstdge. Bl.rosette, meist auch die untern Stgl.bl. zu dieser Zeit vertrocknet.

29. Intybácea Fries — Ganze Pfl. mit äusserst ∞ Dr., ohne einfache Haare. Kr.zähne kahl.

2581. **H. intybáceum** All., wegwartenähnliches H. (*H. albidum* Vill.). — 10—30 cm. Stgl. 1- bis gabelig wenigköpfig, ± dickl. Lb.bl. ∞, lang, ungestielt bis halbumfassend, ± bandfg. lanzettl. bis lineal.lanzettl., unregelmässig grobzähnig, obere öfters ± eilanzettl., bei niederm Stgl. oft die untern rosettenartig gehäuft, alle ± gelbl.grün. Köpfe gross, H.bl. stumpfl., schwarzgrünl., oft flockenlos, Kopfstle. ± reichflockig. Btn. gelbl.weiss, trocken schwefelgelb, bisweilen röhrig. — VII, VIII. — Felsige Weiden, Felsschutt; stark kalkfliehend; Alp., bisweilen Voralp.; W., T. (I—V), B.O., Uri, Gr. — Vog.

Zwischenarten des H. intybáceum mit frühern Arten.

H. Khekiánum Zahn = **alpínum × intybáceum.**

H. adenodérmum Zahn = **intybáceum — alpínum — murórum.**

29*. Lb.bl. drüsenlos, sehr selten mit kaum bemerkbaren Dr.

30. Prenanthoidea Fries — Pfl. im Kopfstd. ± reichdrüsig. Kr.-zähne bewimpert. Mittlere Stgl.bl. mit ± herzfg. umfassendem Gde.

2582. **H. prenanthoídes** Vill., hasenlattichartiges H. — Bis 100 cm. Stgl.bl. 12 bis viele, eilanzettl. bis lanzettl., unterste höchstens stl.artig in den Gd. verschmälert, nie deutl. gestielt, folgende breiter, mit abgerundetem bis tief herzfgm. Gde. stgl.-umfassend, oft ± deutl. geigenfg., zugespitzt, obere eilängl. bis längl., oberste eifg.dreieckig, langsam in die Hochbl. übergehend, alle fast ganzrandig bis ± gezähnt, hell- bis sattgrün, unterseits blasser u. deutl. engnetzaderig, weich bis derb. Kopfstd. rispig, wenig- bis vielästig, mehr- bis vielköpfig. Köpfe ± walzl., 9—11 (—13) mm lang, ± flockig, selten armhaarig wie die mässig flockigen Kopfstle. Fr. hellrot bis braun. — Ssp. **lanceolátum** (Vill.), Lb.bl.

derb, sattgrün, meist schmäler, weniger netzaderig, H. grösser, H.bl. sehr stumpf, schwarz, öfters armhaarig u. weniger drüsig. — VII. — Bergwälder, felsige Halden; Alp., Voralp., höherer J. — Vog., Schw.w.

Zwischenarten des H. prenanthoídes mit frühern Arten.

H. Grabowskiánum N. P. = **prenanthoídes × villósum.**
H. valdepilósum Vill. = **prenanthoídes — villósum.**
H. cydoniifólium Vill. = **prenanthoídes > villósum.**
H. chlorifólium A.-T. = **prenanthoídes — villósum — glaúcum** od. **bupleuroídes.**
 H. porréctum Fr. = **(prenanthoídes — villósum) > murórum.**
 H. subelongátum N.P. = **(prenanthoídes — villósum) — murórum.**
 H. jurassicifórme Murr = **valdepilósum — bífidum.**
 H. silsínum N. P. = **valdepilósum × vulgátum.**
 H. Corrénsii Käser = **valdepilósum × húmile.**
 H. doronicifólium A.-T. = **cydoniifólium × murórum.**
H. subtilíssimum Zahn = **prenanthoídes × pállidum.**
H. juránum (Gaudin) Fries (*H. jurassicum* Griseb.) = **prenanthoídes — murórum.**
 H. integrifólium Lange = **prenanthoídes < murórum** od. **bífidum.**
 H. Beauverdiánum Besse u. Zahn = **juránum — bífidum.**
 H. hæmatópodum Zahn (*H. erythropodum* Zahn non Uechtr.) = **juránum — vulgátum.**
H. epimédium Fries = **integrifólium — bífidum.**
H. juranifórme Zahn = **juránum — incísum.**
H. segúreum A.-T. = **juránum — cirrítum.**
H. maciléntum Fries = **juránum — psammógenes.**
 H. gombénse Lagger = **maciléntum × atrátum.**
H. rapunculoídes A.-T. = **prenanthoídes — vulgátum.**
H. ramosíssimum Schleicher = **prenanthoídes — amplexicaúle.**
H. viscósum A.-T. = **prenanthoídes < amplexicaúle.**
H. stenóplecum A.-T. u. Huter = **prenanthoídes > intybáceum.**
H. picroídes Vill. = **prenanthoídes — intybáceum.**
H. pallidiflórum Jordan = **prenanthoídes < intybáceum.**
H. Kalsiánum Huter = **picroídes — villósum.**
 H. fastuósum Zahn = **picroídes × valdepilósum.**
 H. pseudostenóplecum Zahn = **picroídes — juránum.**

30*. Pfl. im Kopfstd. höchstens spärl. drüsig. Kr.zähne kahl. — Mittlere Stgl.bl. nicht- od. wenig umfassend.
31 (31* Seite 748). Reife Fr. dunkel bis schwarz. Lb.bl. am Stgl. meist gleichmässig verteilt.
32. Kopfstd. rispig, oft oben scheindoldig, meist wie die H. mit spärl. Dr. H.bl. anliegend od. äussere locker.
33. **Tridentáta** Fries — Stgl.bl. nicht besonders ∞, alle in den Gd. verschmälert. H.bl. unregelmässig dachig, wenigstens die innern gegen die Spitze verschmälert.

2583. **H. levigátum** Willd., geglättetes H. — Bis 1 m. Bisweilen mit gd.stdgr. Bl.rosette. Stgl.bl. eilanzettl., lanzettl. bis lineal.lanzettl., untere mit einem ± langen Stl. od. stl.artig verschmälert, mittlere mit länger- od. kürzer keilfgm. Gde. ungestielt, obere oft mit abgerundetem Gde., alle ± lang zugespitzt, nur die untersten oft ± stumpfl., alle kurz gezähnt bis ± grob- u. vorspringend gesägtgezähnt, häufig mit 3—4 grossen Zähnen, grün bis

dunkelgrün, unterseits oft armflockig, weich od. derb. Köpfe ∞, 8—12 mm lang; H.bl. grau bis dunkel, ± stumpf, mit od. ohne Haare u. Flocken, selten drüsenlos. Kopfstle. filzig, meist mit Dr., oft mit Haaren, letztere auch meist am Stgl. u. an den Lb.bl. vorhanden. Gr. gelb od. dunkel. Btn.stds.achse gezähnt. Sehr veränderl. — Gruppe **Rígidum** (Hartman), Stgl. fest, reich beblättert, Lb.bl. derb, lanzettl. u. schmäler, kurzhaarig, H.bl. ± flockenlos, sehr spärl. behaart u. drüsig bis völlig kahl; Gruppe **Góthicum** (Fries), H.bl. dunkel, breiter, stumpf, flockenlos, ± drüsig, Stgl.bl. bis 10, Gd.bl. oft bis 3 vorhanden; Gruppe **Tridentátum** (Fries), Stgl. u. Lb.bl. meist weich, letztere grobzähnig, H.bl. ± schmal, ± flockig, Köpfe kleiner. — VI—VIII. — Waldränder, Gebüsche; Ebene bis Voralp.

Zwischenarten des H. levigátum mit den vorigen Arten.

H. saxátile Jacq. (*H. illyricum* Fries) = **levigátum — glaúcum** od. **bupleuroídes** od. **porrifólium.**
H. Geilingéri Zahn = **porrifólium — murórum.**
H. calocýmum Zahn = **levigátum > pállidum.**
H. Knáfii Čelak. = **levigátum — vulgátum.**
H. ramósum W. K. = **cǽsium — levigátum** od. **bífidum > levigátum.**
H. inuloídes Tausch = **levigátum — prenanthoídes.**
H. constríctum A.-T. = **levigátum < prenanthoídes.**

33*. **Sabaúda** Fries — **Stgl.bl. sehr ∞** (bis 50), **untere ± in den Gd. verschmälert, mittlere ebenso od. öfter breit sitzend. H.bl. regelmässig dachziegelig, alle stumpf.**

2584. **H. sabaúdum** L., Savoyer-H. (z. T. *H. boreale* Fries). — Oft über 1 m. Lb.bl. lanzettl. bis ellipt. u. eilanzettl. od. eifg., meist zieml. gross, bisweilen mittlere u. obere mit abgerundetem bis ± herzfgm. Gde. stl.los, ± zugespitzt, gezähnelt bis grob gesägt gezähnt, meist alle ± derb, satt- bis dunkelgrün, mit ± kräftiger Aderung, besonders obere oft unterseits ± flockig. Kopfstd. oft ± sparrig, ± reichköpfig; Köpfe 10—12 mm lang, H.bl. meist ± breit, stumpf, bisweilen armhaarig, meist mit spärl., oft winzigen Dr. od. ganz kahl, ± flockenlos, äussere bisweilen ± locker; Kopfstle. grau, bisweilen armhaarig u. -drüsig. Gr. gelb od. dunkel. Grubenränder der Btn.stds.achse lang fransig gezähnt. Sehr veränderl. — VIII—X (später als H. levigátum). — Wälder, Gebüsche; Ebene, niedere Vorberge; verbr.

Zwischenarten des H. sabaúdum mit den vorigen Arten.

H. deltophýllum A.-T. = **sabaúdum — vulgátum.**
H. Favráti Muret = **deltophýllum × prenanthoídes.**
H. lycopifólium Frölich = **sabaúdum — prenanthoídes.**
H. viréscens Sonder = **sabaúdum — levigátum.**

32*. **Umbelláta** Fries — **Kopfstd.** (schein-)**doldig, drüsenlos. Äussere H.bl. oft sparrig abstehend bis zurückgekrümmt.**

2585. **H. umbellátum** L., doldiges H. — 40 bis über 100 cm. Stgl. steif aufrecht. Lb.bl. derb, lanzettl. bis lineal., selten bis eifg.-dreieckig, fast ganzrandig bis ± grobzähnig, mit ± umgerolltem Rande, unterseits meist etwas flockig, armhaarig bis ± haarlos u. ± deutl. geadert. Kopfstd. unter der Dolde oft noch rispig. Äste u. Köpfe wenige bis sehr viele, Kopfstle. dünn, ± grau, H.bl. dicht

dachig, stumpf, äussere weniger stumpf, beim Trocknen oft schwarz werdend, fast immer ohne Haare, Dr. u. Flocken. Btn. ± goldgelb; Gr. hell od. dunkel. Sehr veränderl. in Höhe, Kopfzahl u. Bl.form; nachgetriebene Stgl. mit viel breitern Lb.bl. — Ssp. **brevifolioídes** Zahn (*H. brevifolium* auct. helv. non Tausch), mittlere u. obere Lb.bl. eifg.dreieckig, oft grobzähnig, sehr derb (Wdt., W., T. [V], Fr., Chur). — VIII—X. — Lichte Wälder, steinige buschige Orte der Ebene u. montanen Stufe; häufig.

Zwischenarten des H. umbellátum mit den vorigen Arten.

H. crocátum Fries = **umbellátum** — **prenanthoídes.**
H. leiocéphalum (Bartl.) Griseb. = **umbellátum** — **porrifólium.**
H. pseudocorymbósum Gremli = **umbellátum** — **lycopifólium.**
H. dolósum Burnat u. Gremli = **umbellátum** — **sabaúdum.**

31*. Itálica Fries — Reife Fr. sehr hellfarbig. Lb.bl. oft gegen den Stgl.gd. od. höher rosettenartig gehäuft. Kopfstd. oft fast traubig. H.bl. anliegend, breit, stumpf.

2586. **H. racemósum** W. K., traubiges H. — 20—80 cm. Stgl. zwischen den mittlern, oft sehr dicht stehenden Lb.bl. meist reich- u. langhaarig, oben zieml. mässig behaart bis haarlos. Untere Lb.bl. ± stl.artig verschmälert, mittlere mit verschmälertem bis abgerundetem, oft etwas herzfgm. Gde. ungestielt, obere oft plötzl. kleiner werdend, alle ± hellgrün, unterseits blasser, oft papierartig, schwach gezähnelt bis gezähnt, am Rückennerv gegen den Gd. häufig langhaarig. Kopfstd. traubig wenigköpfig bis rispig vielköpfig. H.bl. meist blass- bis dunkelgrün, zerstreut- bis mässig kleindrüsig, armhaarig bis haarlos, höchstens armflockig. Kopfstle. reichflockig, armhaarig u. -drüsig bis haar- u. drüsenlos. Btn. meist ± schwefelgelb. — VIII—X. — Bergwälder; Wdt.?, T. (IV, V), St.G. (Buchs, Ragaz), Gr. (Chur, ob Marschlins, Bergell ob Castasegna). — Leman. Alp., Vorarlb., Liechtenst., Comersee.

Zwischenarten des H. racemósum mit den vorigen Arten.

H. polyadénium A.-T. = **racemósum** $<$ **prenanthoídes.**
H. latifólium Sprengel = **racemósum** — **umbellátum.**
H. Pospichálii Zahn = **racemósum** — **porrifólium.**

1. Stenothéca Fries — H.bl. 2reihig, äussere kurz, innere ohne Übergänge viel länger. Pappusstrahlen 1reihig, biegsam, weiss bis schmutzigweiss; sonst wie Euhierácium.**

2587. **H. staticifólium** All., grasnelkenblätteriges H. (*Chlorocrepis staticifolia* Griseb.). — 15—40 cm. Vermehrung durch unterird. Wurzelschösslinge. Stgl. schaftartig, gefurcht, feinflaumig, verkahlend. Gd.bl. lineal.lanzettl. od. lineal., stl.artig verschmälert, stumpfl., schwach buchtig entferntgezähnelt bis gezähnt od. bis ganzrandig, kahl bis armhaarig, bisweilen unterseits armflockig, steifl., bläul.grün. Stgl.bl. 0—2, schmal lineal. Kopfstd. gabelig (1- bis) wenigköpfig. Kopfstle. oben verdickt, grauflockig, oft vielschuppig. Köpfe am Gde. kreiselfg., mit zieml. schmalen, langzugespitzten, mehligflockigen H.bl., haar- u. drüsenlos. Btn. gelb, beim Trocknen ± grünl. werdend. — VII, VIII. — Schutthalden, Geröll der Alpenflüsse bis ins Vorland; verbr. (noch am Genfersee bei Thonon u. Genf, Fuss des Salève; St. Galler Rheintal bei Buchs, Rheineck, St. Margrethen); J. (St. Aubin in N.? u. sonst adv. — Gex, Thoiry).

Register der wissenschaftlichen Pflanzennamen.

Es bedeuten: * = ssp.; † = var.
Die Synonyme sind *kursiv* gedruckt.

Abies Miller 21.
— alba Miller 21.
— *excelsa* DC. 21.
— *Larix* Poiret 21.
— *pectinata* DC. 21.
Acer L. 444.
— campestre L. 444.
— *italum* Lauth 445.
— monspessulanum L. 444.
— Opalus Miller 445.
— *opulifolium* Vill. 445.
— platanoides L. 444.
— Pseudoplatanus L. 444.
Aceraceae 444.
Aceras R. Br. 163.
— anthropophorum (L.) R. Br. 163.
Achillea L. 681.
— atrata L. 683.
* atrata (L.) 683.
* Clusiana (Tausch) Heimerl 683.
— Clavenae L. 682.
— Erba-rotta All. 682.
* moschata (Wulfen) Vaccari 682.
— macrophylla L. 682.
— Millefolium L. 683.
* magna (L.) Fiori u. Paoletti 684.
* Millefolium (L.) Fiori u. Paoletti 684.
* setacea (Waldst. u. Kit.) Weiss 684.
* tanacetifolia (All.) Fiori u. Paoletti 683.
— nana L. 682.
— nobilis L. 683.
— Ptarmica L. 682.
— *stricta* Schleicher 684.
— tomentosa L. 683.
Aconitum L. 257.
— Anthora L. 258.
— Cammarum L. em. Fries: Nachtr.
— intermedium DC. 258; Nachtr.
— Lycoctonum L. 258.
— Napellus L. 257.
— paniculatum Lam. 258.
— *Stœrckianum* Rchb. 258.
— variegatum L. 258.
Acorus L. 122.
— Calamus L. 122.
Actæa L. 256.
— spicata L. 256.
Adenophora Fischer 660.
— liliifolia (L.) Besser 660.
Adenostyles Cass. 666.
— *albifrons* Rchb. 666.
— Alliariæ (Gouan) Kerner 666.
— *alpina* Bluff und Fingerh. 666.
— glabra (Miller) DC. 666.
— intermedia Hegetschw. 667.
— *leucophylla* Rchb. 667.
* *fallax* Gremli 667.
— tomentosa (Vill.) Schinz u. Thellung 667.
Adiantum L. 11.
— Capillus Veneris L. 11.
Adonis L. 271.
— æstivalis L. 271.
— annuus L. em. Hudson 271.
— *autumnalis* L. 271.
— flammeus Jacq. 271; Nachtr.
— vernalis L. 271.
Adoxa L. 640.
— Moschatellina L. 640.
Adoxaceae 640.
Aegopodium L. 491.
— Podagraria L. 491.
Aëthionema R. Br. 286.
— saxatile (L.) R. Br. 286.
Aethusa L. 494.
— Cynapium L. 494.
Agave L. 151.
— americana L. 151.
Agrimonia L. 377.
— Eupatoria L. 377.
— odorata (Gouan) Miller 377.
Agropyron Gärtner em. Pal. 84.
— biflorum (Brign.) R. u. S. 85.
— caninum (L.) Pal. 84.
— *glaucum* R. u. S. 85.
— intermedium (Host) Pal. 85.
— repens (L.) Pal. 85.
Agrostemma L. 227.
— Githago L. 227.
Agrostis L. 52.
Agrostis alba L. 53.
— alpina Scop. 54.
* Schleicheri (Jordan) A. u. G. 54
— canina L. 53; Nachtr.
— capillaris L. 53.
— interrupta L. 53.
— rupestris All. 54.
— Spica venti L. 53.
— tenella (Schrader) R. u. S. 52.
— *tenuis* Sibth. 53.
— *vulgaris* With. 53.
Ailanthus Desf. 432.
— altissima (Miller) Swingle 432.
— *Cacodendron* Schinz u. Thellung 432.
— *glandulosa* Desf. 432.
Aira L. 56.
— caryophyllea L. 56.
— præcox L. 56.
Ajuga L. 552.
— Chamæpitys (L.) Schreber 552.
— genevensis L. 553.
— pyramidalis L. 553.
— reptans L. 553.
Albersia Blitum Kunth 223.
— *deflexa* Gren. 222.
Alchemilla L. 374.
— alpina L. 375.
† *asterophylla* Tausch 375.
* *eualpina* A. u. G. 375.
— *amphibola* Buser 375.
— arvensis (L.) Scop. 375.
— *chirophylla* Buser 375.
— *conjuncta* Babington 375.
— *connivens* Buser 377.
— *crinita* Buser 367.
— *decumbens* Buser 376.
— *fallax* Buser 376.
— *filicaulis* Buser 376.
— *fissa* Günther u. Schummel 376.
— *flabellata* Buser 376.
— *flexicaulis* Buser 376.
— *frigida* Buser 377.
— glaberrima Schmidt 376.
— *glabra* Poiret 376.
— *glacialis* Buser 375.
— *grossidens* Buser 375.

Alchemilla Hoppeana (Rchb.) Dalla Torre 375.
— hybrida Miller 376.
— *minor* Huds. 376.
— *montana* Willd. 376.
— *pastoralis* Buser 376.
— pentaphyllea L. 375.
— *pubescens* Lam. 376.
— *saxatilis* Buser 375.
— *Schmidelyana* Buser 376.
— splendens Christ 376.
— *strigosula* Buser 376.
— *subsericea* Reuter 375.
— vulgaris L. 376.
* alpestris (Schmidt) Camus 377.
* coriacea (Buser) Camus 377.
* pratensis (Schmidt) Camus 377.
Alectorolophus angustifolius Heynh. 614.
— *apenninus* Stern. 613.
— *Facchinii* Stern. 611.
— *hirsutus* All. 611.
— *lanceolatus* Stern. 614.
— *major* Rchb. 612.
— *minor* Wimmer u. Grab. 614.
— *montanus* Fritsch 613.
— *patulus* Stern. 612.
— *Semleri* Stern. 612.
— *stenophyllus* Stern. 614.
— *subalpinus* Stern. 614.
Alisma L. 35.
— *arcuatum* Michalet 35.
— gramineum Gmelin 35.
— *Plantago* auct. 35.
— Plantago aquatica L. 35.
— *ranunculoides* L. 36.
Alismataceae 34.
Alliaria Scop. 289.
— officinalis Andrz. 289.
Allium L. 137.
— *acutangulum* Schrader 139.
— Ampeloprasum L. 138.
— angulosum L. 139.
— ascalonicum L. 140.
— carinatum L. 141.
— Cepa L. 141.
— fistulosum L. 140.
— *montanum* Schmidt 140.
— multibulbosum Jacq. 142.
— *nigrum* Koch non L. 142.
— oleraceum L. 141.
— *Ophioscorodon* Don 138.
— paradoxum (M. Bieb.) Don 141.
— *Porrum* L. 138.
— puchellum Don 141.
Allium rotundum L. 138.
— sativum L. 138.
— Schœnoprasum L. 140.
— Scorodoprasum L. 138; Nachtr.
— senescens L. 140.
— sphærocephalum L. 139; Nachtr.
— strictum Schrader 139; Nachtr.
— suaveolens Jacq. 140; Nachtr.
— ursinum L. 142.
— Victorialis L. 139.
— vineale L. 138; Nachtr.
Allosorus Bernh. 11.
— crispus (L.) Röhling 11.
Alnus Miller 197.
— *Alnobetula* (Ehrh.) Hartig 197.
— glutinosa (L.) Gärtner 197.
— incana (L.) Mönch 198.
— *rotundifolia* Miller 197.
— viridis (Chaix) DC. 197.
Alopecurus L. 51.
— æqualis Sobolewsky 52.
— *agrestis* L. 51.
— *fulvus* Sm. 52.
— geniculatus L. 52.
— myosuroides Hudson 51.
— pratensis L. 51.
* ventricosus (Pers.) Thellung 51; Nachtr.
— utriculatus (L.) Solander 52.
Alsine L. 248.
— *aretioides* M. u. K. 243.
— *biflora* Wahlenb. 245.
— *Cherleri* Fenzl 243.
— *fasciculata* Wahlenb. 244.
— *Jacquini* Koch 244.
— *lanceolata* M. u. K. 243.
— *laricifolia* Crantz 244.
— *liniflora* Hegetschw. 244.
— *mucronata* Gouan et auct. non L. 244.
— *octandra* Kerner 243.
— *recurva* Wahlenb. 245.
— *rupestris* Fenzl 243.
— *sedoides* Kittel 243.
— segetalis L. 248.
— *stricta* Wahlenb. 245.
— *tenuifolia* Crantz 244.
— *verna* Wahlenb. 245.
— *Villarsii* (Balbis) M. u. K. 246.
— *viscosa* Schreber 245.
Althæa L. 449.
— hirsuta L. 449.
Alyssoides Miller 317.
Alyssoides utriculatum (L.) Medikus 317.
Alyssum L. 316.
— alpestre L. 316.
— Alyssoides L. 316.
— *calycinum* L. 316.
— montanum L. 317; Nachtr.
Amaracus Majorana Schinz u. Thellung 571.
Amarantaceae 221.
Amarantus L. 221.
— albus L. 222.
— angustifolius Lam. 222.
† silvester (Vill.) Thellung 222.
— *Blitum* auct. non L. 223.
— *Blitum* L. 222.
— deflexus L. 222.
— hybridus L. 222.
* cruentus (L.) Thellung 222.
† paniculatus (L.) Thellung 222.
† patulus (Bertol.) Thellung 222.
* hypochondriacus (L.) Thellung 222.
† chlorostachys (Willd.) Thellung 222.
† erythrostachys (Moq.) Thellung 222.
— lividus L. 223.
† ascendens (Loisel.) Thellung 223.
— retroflexus L. 221.
— *viridis* L. 223.
Amaryllidaceae 149.
Amelanchier Medikus 344.
— ovalis Medikus 344.
— *vulgaris* Mönch 344.
Ammi L. 489.
— majus L. 489.
Amygdalus communis L. 386.
Anacamptis Rich. 164.
— pyramidalis (L.) Rich. 164.
Anacardiaceae 442.
Anagallis L. 519.
— arvensis L. 519.
* cœrulea (Schreber) Schinz u. Keller 519.
* phœnicea (Scop.) Schinz u. Keller 519.
— *femina* Miller 519.
— tenella (L.) Murray 519.
Anarrhinum Desf. 587.
— bellidifolium (L.) Desf. 587.
Anchusa L. 541.
— *arvensis* Marsch.-Bieb. 541.
— azurea Miller 542.
— *italica* Retz. 542.
— officinalis L. 542.

Andromeda L. 508.
— Polifolia L. 508.
Andropogon L. 44.
— contortus L. 44.
— *glaber* Schinz u. Keller non Roxb. 44.
— Gryllus L. 45.
— halepensis (L.) Brot. 45.
— Ischæmon L. 44.
— Ischæmum L. Nachtr.
— Sorghum (L.) Brot. 45.
Androsace L. 514.
— alpina (L.) Lam. 515.
— brevis (Hegetschw.) Cesati 515.
— carnea L. 515.
— Chamæjasme Wulfen em. Host 516.
— *Charpentieri* Heer 515.
— *glacialis* Hoppe 515.
— helvetica (L.) All. 514.
— *imbricata* Lam. 514.
— lactea L. 515.
— maxima L. 516.
— multiflora (Vandelli) Moretti 514.
† tomentosa (Schleicher) Schinz u. Thellung 514.
— obtusifolia All. 515.
— pubescens DC. 514.
— septentrionalis L. 516.
— villosa L. 516.
Androsæmum officinale All. 450.
Anemone L. 259.
— alpina L. 261; Nachtr.
* eualpina Hegi 261.
* sulphurea (L.) 261.
— baldensis L. 260.
— Halleri All. 261.
* polyscapa Beauverd 261.
— Hepatica L. 260.
— montana Hoppe 261.
— narcissiflora L. 260.
— nemorosa L. 260.
— Pulsatilla L. 261.
— ranunculoides L. 260.
— silvestris L. 260; Nachtr.
— vernalis L. 261.
Anethum L. em. Miller 495.
— graveolens L. 495.
Angelica L. 498.
— Archangelica L. 499.
— *pyrenæa* Sprengel 497.
— silvestris L. 498.
— verticillaris L. 498.
Angiospermae 24.
Antennaria Gärtner 674.
— carpatica (Wahlenb.) R. Br. 674.
— diœca (L.) Gärtner 674.
Anthemis L. 681.
Anthemis arvensis L. 681.
— Cotula L. 681.
— tinctoria L. 681.
* eutinctoria Briq. u. Cavill. 681.
* Triumfetti (All.) Briq. u. Cavill. 681.
Anthericum L. 135.
— Liliago L. 136.
— ramosum L. 136.
Anthoxanthum L. 48.
— odoratum L. 48.
Anthriscus alpina Gremli non Jordan 481.
— *Cerefolium* Hoffm. 481.
— *silvestris* Hoffm. 481.
— *vulgaris* Pers. 481.
Anthyllis L. 406.
— montana L. 406.
— Vulneraria L. 406.
Antirrhinum L. em Miller 587.
— majus L. 587.
— Orontium L. 587.
Apium L. 487.
— graveolens L. 488.
— nodiflorum (L.) Rchb. 488.
— repens (Jacq.) Rchb. 488.
Apocynaceae 533.
Aposeris Necker 715.
— fœtida (L.) Less. 715.
Aquifoliaceae 442.
Aquilegia L. 256.
— alpina L. 256.
— Einseleana F. W. Schultz 256.
— vulgaris L. 256.
Arabidopsis Heynh. 310
— Thaliana (L.) Heynh. 310.
Arabis L. 310.
— *alpestris* Rchb. 314.
— alpina L. 311.
— *arcuata* Shuttlew. 314.
— arenosa (L.) Scop. 312.
— auriculata Lam. 312.
— bellidifolia Jacq. 313.
— *brassiciformis* Wallr. 311.
— cœrulea All. 313.
— corymbiflora Vest 314.
— *Gerardi* Besser 312.
— Halleri L. 312.
— hirsuta (L.) Scop. 312.
* *alpestris* E. Steiger 314.
* planisiliqua (Pers.) Thellung 312.
* sagittata (DC.) Rchb. ex Gaudin 312; Nachtr.
* sessilifolia Gaudin 312.
— muralis Bertol. 313.
— nova Vill. 311.
— pauciflora (Grimm) Garcke 311.
Arabis pumila Jacq. 313.
— *sagittata* DC. 312.
— *saxatilis* All. 311.
— scabra All. 314.
— serpyllifolia Vill. 313.
— *stricta* Huds. 314.
— Turrita L. 311.
Araceae 122.
Araliaceae 473.
Archangelica officinalis Hoffm. 499.
Arctium L. 699.
— Lappa L. 700.
— minus (Hill) Bernh. 700.
— nemorosum Lej. u. Court. 700.
— pubens Babington 700.
— tomentosum Miller 700.
Arctostaphylos Adanson 508.
— alpina (L.) Sprengel 508.
— Uva ursi (L.) Sprengel 508.
Aremonia Necker 377.
— Agrimonoides (L.) DC. 377.
Arenaria L. 246.
— biflora L. 247.
— ciliata L. 247.
* gothica (Fries) Rouy u. Fouc. 247.
— grandiflora L. 247.
— Marschlinsii Koch 246.
— serpyllifolia L. 246.
* euserpyllifolia Briq. 246.
* leptoclados (Guss.) Rouy u. Fouc. 246.
Aretia Vitaliana L. 514.
Aristolochia L. 207.
— Clematitis L. 207.
— rotunda L. 207.
Aristolochiaceae 206.
Armeria alpina Willd. 520.
— *plantaginea* Willd. 520.
— *rhenana* Gremli 520.
Armoracia Gärtner, Meyer u. Scherb. 301.
— lapathifolia Gilib. 301.
— *rusticana* Gärtner, Meyer u. Scherb. 301.
Arnica L. 690.
— montana L. 690.
Arnoseris Gärtner 715.
— minima (L.) Schweigger u. Körte 715.
Aronia rotundifolia Pers. 344.
Aronicum Clusii Koch 691.
— *Doronicum* Rchb. 691.
— *scorpioides* Koch 691.
Arrhenatherum Pal. 60.

Arrhenatherum elatius (L.) Mert. u. Koch 60.
Artemisia L. 686.
— Abrotanum L. 689.
— Absinthium L. 688.
— alba Turra 688.
— borealis Pallas 686.
† nana (Gaudin) Fiori u. Paoletti 687.
— campestris L. 689.
† *nana* Beauverd 687.
— *camphorata* Vill. 688.
— Genipi Weber 687.
— glacialis L. 687.
— laxa (Lam.) Fritsch 687.
— *Lobelii* All. 688.
— *Mutellina* Vill. 687.
— nivalis Braun-Blanquet 687.
— paniculata Lam. 689.
— pontica L. 688.
— *spicata* Wulfen 687.
— vallesiaca All. 687.
— vulgaris L. 688.
* selengensis (Turcz.) Thellung 688.
Arum L. 122.
— *Dracunculus* L. 123.
— italicum Miller 123.
— maculatum L. 122.
Aruncus Adanson 340.
— silvester Kosteletzky 340.
Asarum L. 206.
— europæum L. 206.
Asclepiadaceae 534.
Asparagus L. 146.
— *altilis* Ascherson 147.
— officinalis L. 147.
— tenuifolius Lam. 146.
Asperugo L. 540.
— procumbens L. 540.
Asperula L. 629.
— arvensis L. 629.
— cynanchica L. 630.
* aristata (L.) Béguinot 630.
* *cynanchica* Briq. u. Cavillier 630.
* eucynanchica Béguinot 630.
— *flaccida* Ten. 630.
— glauca (L.) Besser 630.
— *montana* Willd. 630.
— odorata L. 631.
— taurina L. 630.
— tinctoria L. 630.
Asphodelus L. 135.
— albus Miller 135.
Aspidium aculeatum Sw. 7.
— *angulare* Kit. 7.
— *Braunii* Spenner 7.
— *cristatum* Sw. 6.
— *Dryopteris* Baumg. 5.
— *Filix mas* Sw. 5.
— *lobatum* Sw. 7.
— *Lonchitis* Sw. 6.
— *montanum* Ascherson 5.
Aspidium Phegopteris Baumg. 4.
— *rigidum* Sw. 5.
— *Robertianum* Luerssen 5.
— *spinulosum* Sw. 6.
— *Thelypteris* Sw. 5.
Asplenium L. 9.
— Adiantum nigrum L. 10; Nachtr.
* *cuneifolium* A. u. G. 10.
* nigrum (Lam.) Heufler 10.
* Onopteris (L.) Heufler 10.
* serpentini (Tausch) Luerssen 10.
— adulterinum Milde 9.
— Ceterach L. 9.
— fontanum (L.) Bernh. 10.
— germanicum Weis 10; Nachtr.
— lanceolatum Hudson 10.
— Ruta muraria L. 11.
— septentrionale (L.) Hoffm. 10; Nachtr.
— Trichomanes L. 9.
— viride Hudson 9; Nachtr.
Aster L. 668.
— alpinus L. 669.
— Amellus L. 669.
— *brumalis* Nees 669.
— Linosyris (L.) Bernh. 668.
— novi belgii L. 669.
* levigatus (Lam.) Thellung 669.
— *parviflorus* Nees 670.
— *salicifolius* Scholler 669.
— salignus Willd. 669.
— Tradescantii L. 670.
Astragalus L. 408.
— alpinus L. 409.
— *aristatus* L'Hérit. 410.
— australis (L.) Lam. 409; Nachtr.
— Cicer L. 409.
— depressus L. 408.
— exscapus L. 409.
— glycyphyllus L. 408.
— leontinus Wulfen 409.
— monspessulanus L. 410.
— Onobrychis L. 409.
— sempervirens Lam. 410.
Astrantia L. 478.
— major L. 479.
— minor L. 478.
Athamanta L. 494.
— cretensis L. 494.
— *hirsuta* Briq. 494.
Athyrium Roth 3.
— alpestre (Hoppe) Nylander ex Milde 4.
Athyrium Filix femina (L.) Roth 3.
— *rhæticum* Gremli 4.
Atragene alpina L. 259.
Atriplex L. 220.
— hastatum L. 221.
— hortense L. 220.
— patulum L. 221.
Atropa L. 578.
— Belladonna L. 578.
Atropis Trin. 73.
— distans (L.) Griseb. 73.
Avena L. 58.
— barbata Pott 58.
— byzantina C. Koch 59.
— fatua L. 58.
— nuda L. 60.
— pratensis L. 60.
— pubescens Hudson 60.
— sativa L. 59.
* *diffusa* A. u. G. 59.
* orientalis (Schreber) Werner 59.
* patula (Alef.) Werner 59.
— *Scheuchzeri* All. 60.
— sterilis L. 59.
— strigosa Schreber 59.
— versicolor Vill. 60.
Azalea procumbens L. 508.

Ballota L. 563.
— nigra L. 563.
* nigra (L.) Briq. 563.
* ruderalis (Sw.) Briq. 563.
Balsaminaceae 445.
Barbaræa R. Br. corr. Link 299.
— *arcuata* Rchb. 299.
— intermedia Bor. 299; Nachtr.
— *præcox* R. Br. 299.
— stricta Andrz. 299.
— verna (Miller) Ascherson 299.
— vulgaris R. Br. 299.
Barkhausia fœtida F. W. Schmidt.
— *setosa* Lam. u. DC. 730.
— *taraxacifolia* Lam. u. DC. 730.
Bartschia alpina auct. 598.
Bartsia L. 598.
— alpina L. 598.
Bellidiastrum Cass. 668.
— Michelii Cass. 668.
Bellis L. 668.
— perennis L. 668.
Berberidaceae 272.
Berberis L. 272.
— vulgaris L. 272.
Berteroa DC. 317.
— incana (L.) DC. 317.
Berula angustifolia Koch 492.

Beta L. 215.
— vulgaris L. 215.
Betonica Alopecuros L. 564.
— *hirsuta* L. 563.
— *Jacquini* Gren. u. Godron 564.
— *officinalis* L. 563.
Betula L. 195.
— humilis Schrank 197; Nachtr.
— hybrida Bechstein 196.
— nana L. 197.
— pendula Roth 196.
— pubescens Ehrh. 196.
— *quebeckensis* Burgsdorf 197.
— *tomentosa* Reitter u. Abel 196.
— *verrucosa* Ehrh. 196.
Betulaceae 194.
Bidens L. 680.
— cernuus L. 680.
— tripartitus L. 680.
Bifora Hoffm. 485.
— radians Marsch.-Bieb. 485.
Biscutella L. 285.
— cichoriifolia Loisel. 285.
— levigata L. 285.
Blackstonia Hudson 523.
— perfoliata (L.) Hudson 523.
— serotina (Koch) Beck 523.
Blechnum L. 8.
— Spicant (L.) Sm. 8.
Blitum capitatum L. 217.
— *virgatum* L. 217.
Blysmus Panzer 95.
— compressus (L.) Panzer 95.
Boraginaceae 537.
Borago L. 541.
— officinalis L. 541.
Botrychium Sw. 13.
— lanceolatum (Gmelin) Ångström 14.
— Lunaria (L.) Sw. 13.
— *Matricariæ* Sprengel 14.
— matricariifolium (Retz.) A. Br. 13; Nachtr.
— multifidum (Gmelin) Rupr. 14.
— *ramosum* Ascherson 13.
— *rutifolium* A. Br. 14.
— simplex Hitchcock 14.
— virginianum (L.) Sw. 14.
Brachypodium Pal. 82.
— pinnatum (L.) Pal. 83.
— silvaticum (Hudson) Pal. 83.
Brassica L. 294.
— *arvensis* Scheele 297.
Brassica incana F. Schultz non Ten. 294.
— juncea (L.) Cosson 295.
— *monensis* Fiori und Paoletti 296.
— Napus L. 296.
— nigra (L.) Koch 294.
— oleracea L. 295.
— Rapa L. 296.
Brassicella Fourr. 296.
— Erucastrum (L.) O. E. Schulz 296.
Braya supina Koch 290.
Briza L. 66.
— media L. 66.
Bromus L. 79.
— arvensis L. 81.
— *asper* Gremli 80.
— *asper* Murray 79.
— *commutatus* Schrader 82.
— erectus Hudson 80.
— grossus Desf. 81.
— hordeaceus L. 81.
— inermis Leysser 80; Nachtr.
— japonicus Thunb. 82.
— *mollis* L. 81.
— *multiflorus* Sm. non Weigel 81.
— *patulus* Mert. u. Koch 82.
— pratensis Ehrh. 82.
— racemosus L. 82.
— ramosus Hudson 79.
† *serotinus* Hackel u. Briquet 80.
* Benekeni (Lange) 80.
* euramosus (A. u. G.) 80.
— secalinus L. 81.
— squarrosus L. 82.
— sterilis L. 80.
— tectorum L. 80.
— *velutinus* Schrader 81.
Brunella = Prunella 558.
— *alba* Pallas 558.
Bryonia L. 650.
— alba L. 650.
— diœca Jacq. 650.
Buffonia L. 243.
— *macrosperma* J. Gay 243.
— paniculata Dubois 243.
Bulbocodium L. 134.
— vernum L. 134.
Bunias L. 318.
— Erucago L. 318
— orientalis L. 318.
Bunium L. 490.
— Bulbocastanum L. 490.
Buphthalmum L. 679.
— salicifolium L. 679.
— speciosissimum Ard. 679.
Bupleurum L. 486.
— falcatum L. 487.
— longifolium L. 486.
Bupleurum petræum L. 487.
— ranunculoides L. 487.
* gramineum (Vill.) Briq. 487.
* ranunculoides (L.) 487.
— rotundifolium L. 486.
— stellatum L. 486.
Butomaceae 36.
Butomus L. 36.
— umbellatus L. 36.
Buxaceae 441.
Buxus L. 441.
— sempervirens L. 441.

Cactaceae 461.
Calamagrostis Adanson 54.
— arundinacea (L.) Roth 55; Nachtr.
— Epigeios (L.) Roth 54.
— *Halleriana* Pal. 55.
— lanceolata Roth 55; Nachtr.
— *litorea* Schrader 54.
— neglecta (Ehrh.) Fl. Wett. 55.
— Pseudophragmites (Haller) Baumg. 54.
— *stricta* Pal. 55.
— *tenella* Link 52.
— varia (Schrader) Host 55; Nachtr.
— villosa (Chaix) Gmelin 55.
Calamintha Acinos Clairv. 571.
— *alpina* Lam. 570.
— *ascendens* Jordan 570.
— *Clinopodium* Spenner 570.
— *grandiflora* Mönch 569.
— *nepetoides* Jordan 570.
— *officinalis* Mönch 570.
Caldesia Parl. 35.
— parnassiifolia (Bassi) Parl. 35.
Calendula L. 698.
— arvensis L. 698.
— officinalis L. 698.
Calepina Adanson 292.
— *Corvini* Desv. 292.
— irregularis (Asso) Thellung 292; Nachtr.
Calla L. 122.
— palustris L. 122.
Callianthemum C. A. Meyer 262.
— *coriandrifolium* Rchb. 262.
— rutifolium (L.) C. A. Meyer 262.
Callitrichaceae 440.
Callitriche L. 440.
— *androgyna* L. 441.
— *autumnalis* L. 441.
— hermaphroditica L. 441.

* bifida (L.) 441.
Callitriche palustris L. 440.
* *androgyna* Schinz u. Thellung 441.
* hamulata (Kütz.) 441.
* stagnalis (Scop.) 440.
* verna (L.) 441.
— *platycarpa* Kütz. 441.
— *vernalis* Kütz. 441.
Calluna Salisb. 510.
— vulgaris (L.) Hull 510.
Caltha L. 254.
— palustris L. 254.
Camelina Crantz 306.
— Alyssum (Miller) Thellung 306.
— *dentata* Pers. 306.
— *fœtida* Fries 306.
— microcarpa Andrz. 306; Nachtr.
— pilosa (DC.) Zinger 306; Nachtr.
— sativa (L.) Crantz 306.
Campanula L. 655.
— *Allionii* Vill. 655.
— alpestris All. 655.
— barbata L. 655.
— *carnica* Schiede 657.
— bononiensis L. 659.
— cenisia L. 659.
— Cervicaria L. 656.
— cochleariifolia Lam. 656.
— excisa Schleicher ex Murith 657.
— glomerata L. 656.
— latifolia L. 660.
— *linifolia* Lam. 658.
— *linifolia* Reuter 658.
— linifolia Scop. 657.
— patula L. 658.
— persicifolia L. 658.
— *pusilla* Hänke 656.
— Raineri Perpenti 659.
— rapunculoides L. 659.
— Rapunculus L. 658.
— recta Dulac 658.
— rhomboidalis L. 659.
— rotundifolia L. 656.
— Scheuchzeri Vill. 657.
— Schleicheri Hegetschw. 658.
— spicata L. 656.
— thyrsoides L. 656.
— Trachelium L. 660.
Campanulaceae 651.
Cannabis L. 203.
— sativa L. 203.
Caprifoliaceae 637.
Capsella Medikus 305.
— Bursa pastoris (L.) Medikus 305.
— *pauciflora* Koch 305.
— *procumbens* Fr. 305.
— rubella Reuter 305.
Cardamine L. em. Crantz 302.
— alpina Willd. 302.
— amara L. 303.
Cardamine asarifolia L. 302.
— bulbifera (L.) Crantz 303.
— *digitata* O. E. Schulz 333.
— flexuosa Wither. 302.
— hirsuta L. 302.
* *flexuosa* Forbes u. Hemsley 302.
— impatiens L. 302.
— pentaphylla (L.) Crantz 303.
— pinnata (Lam.) R. Br. 303.
— polyphylla (W. K.) O. E. Schulz 303.
— pratensis L. 303.
— resedifolia L. 302.
— *silvatica* Link 302.
— trifolia L. 303.
Cardaminopsis arenosa Hayek 312.
— *Halleri* Hayek 312.
Carduus L. em. Scop. 701.
— acanthoides L. 702.
— crispus L. 703.
— defloratus L. 702.
— nutans L. 702.
* eunutans Gugler 702.
* platylepis (Sauter) Gugler 702.
— Personata (L.) Jacq. 702.
— pycnocephalus L. 701.
— tenuiflorus Curtis 701.
Carex L. 101.
— *acuta* L. 110.
— acutiformis Ehrh. 121.
— alba Scop. 114.
— alpestris All. 112; Nachtr.
— *alpina* Sw. 109.
— *ampullacea* Good. 121.
— *atrata* auct. sens. strict. 109.
— atrata L. 109.
* aterrima (Hoppe) Hartman 109.
* atrata (L.) E. Steiger 109.
* nigra (Bell.) Hartman 109.
* *varia* Briq. u. Cavill. 109.
— atrofusca Schkuhr 119.
— baldensis L. 102.
— bicolor Bell. 108.
— brachystachys Schrank 115.
— *brizoides* L. 106.
— brunnescens (Pers.) Poiret 107.
— *Buxbaumii* Wahlenb. 108.
— cæspitosa L. 109.
— canescens L. 107.
— capillaris L. 120.
Carex caryophyllea Latourr. 111.
— chordorrhiza L. 103.
— *contigua* Hoppe 104.
— curvula All. 103; Nachtr.
— cyperoides L. 102.
— Davalliana Sm. 102.
— depauperata Curtis ex With. 119.
— diandra Schrank 105.
— digitata L. 112.
— diœca L. 102.
— distans L. 117.
— disticha Hudson 103.
— diversicolor Crantz 120.
* claviformis (Hoppe) Braun-Blanquet 120.
— divulsa Stokes 105.
* Chaberti (F. Schultz) A. u. G. 105.
— echinata Murray 106.
— *echinata* Murray 104.
— elata All. 109.
— elongata L. 107.
— ericetorum Poll. 112; Nachtr.
— ferruginea Scop. 115.
— *filiformis* Good. 120.
— fimbriata Schkuhr 116.
— firma Host 116.
— *flacca* Schreber 201.
— flava L. 117.
* euflava A. u. G. 117.
* lepidocarpa (Tausch) Schinz u. Keller 117 u. Nachtr.
* Oederi (Retz.) A. u. G. 117.
— fœtida All. 103.
— frigida All. 113.
— fuliginosa Schkuhr 108.
— *fulva* auct. 118.
— fusca All. 110.
— Gaudiniana Guthnick 108.
— *glauca* Scop. 120.
— *Goodenoughii* auct. 110.
— *Goodenowii* Gay 110.
— gracilis Curtis 110.
— *gynobasis* Vill. 112.
— Halleri Gunnerus 109
— *Halleriana* Asso 112.
— Heleonastes Ehrh. 107.
— hirta L. 120.
— *hispidula* Gaudin 116.
— *Hornschuchiana* Hoppe 118.
— Hostiana DC. 118.
— humilis Leysser 113.
— incurva Lightf. 103
— inflata Hudson 121.
— *irrigua* Sm. 114.
— Lachenalii Schkuhr 107.

Carex lagopina L. Wahlenb. 107.
— lasiocarpa Ehrh. 120.
— leporina L. 106.
— limosa L. 113.
— *longifolia* Host 110.
— magellanica Lam. 114.
— *maxima* Scop. 118.
— microglochin Wahlenberg 101; Nachtr.
— microstyla Gay 104.
— montana L. 111.
— mucronata All. 109.
— muricata L. 104.
* Leersii (F. Schultz) A. u. G. 104; Nachtr.
* Pairæi (F. Schultz) A. u. G. 104.
— nemorosa Rebentisch Nachtr.
— nitida Host 113.
— ornithopoda Willd. 112.
* ornithopodioides (Hausmann) Volkart 112; Nachtr.
— *Ornithopus* auct. 112.
— pallescens L. 116.
— *paludosa* Good. 121.
— panicea L. 114.
— paniculata L. 105.
— paradoxa Willd. 105.
— pauciflora Lightf. 101.
— pendula Hudson 118.
— pilosa Scop. 114.
— pilulifera L. 111; Nachtr.
— polygama Schkuhr 108; Nachtr.
— *polyrrhiza* Wallr. 110.
— præcox Schreber 106.
— Pseudocyperus L. 118.
— pulicaris L. 102.
— punctata Gaudin 117.
— refracta Willd. 115.
— remota L. 106.
— riparia Curtis 121.
— *rostrata* Stokes 121.
— rupestris Bell. 101.
— *Schreberi* Schrank 106.
— sempervirens Vill. 116.
— silvatica Hudson 119; Nachtr.
— *sparsiflora* Steudel 115.
— *stellulata* Good. 106.
— *stricta* Good. 109.
— strigosa Hudson 119; Nachtr.
— *tenax* Reuter 115.
— *tenuis* Host 115.
— *teretiuscula* Good. 105.
— tomentosa L. 111.
— *tripartita* All. 107.
— umbrosa Host 110.
— *ustulata* Wahlenb. 119.
— vaginata Tausch 115.
— *Vahlii* Schkuhr 109.
Carex verna Vill. 111.
— vesicaria L. 121.
— *virens* Lam. 105.
— vulpina L. 104; Nachtr.
* nemorosa (Rebent.) 104; Nachtr.
— xanthocarpa Degl. 118.
Carlina L. 699.
— acaulis L. 699.
— *longifolia* Rchb. 699.
— vulgaris L. 699.
Carpesium L. 678.
— cernuum L. 678.
Carpinus L. 195.
— Betulus L. 195.
Carthamus L. 714.
— lanatus L. 714.
Carum L. 490.
— *Bulbocastanum* Koch 490.
— Carvi L. 490.
Caryophyllaceae 224.
Castalia alba Wood 251.
— *candida* Schinz u. Thellung 251.
Castanea Miller 199.
— sativa Miller 199.
Catabrosa Pal. 65.
— aquatica (L.) Pal. 65.
Caucalis L. 483.
— daucoides L. 484.
— latifolia L. 484.
— *leptophylla* L. 483.
Celastraceae 443.
Celtis L. 201.
— australis L. 201; Nachtr.
Centaurea L. 707.
— alba L. 708.
* eualba Gugler 708.
— *alpestris* Hegetschw. 712.
— *axillaris* Willd. 711.
— *bracteata* Scop. 708.
— Calcitrapa L. 713.
— cirrata Rchb. 710.
— Cyanus L. 711.
— diffusa Lam. 712.
— dubia Suter 709.
* eudubia Gugler u. Thellung 709.
— *elatior* Hayek 710.
— *gallica* Gugler 711.
— *Gaudini* Boiss. u. Reuter 708.
— *grinensis* Reuter 712.
— Jacea L. 708.
* angustifolia (Schrank) Gugler 708.
* bracteata (Scop.) Hayek 708.
* eujacea Gugler 708 u. 709.
* jungens Gugler 708 u. 709.
— *leucolepis* DC. 708.
— montana L. 711.
* eumontana Gugler 711.
Centaurea nigra L. 709.
* Debeauxii (Gren. u. Godron) Gugler 710.
* eunigra Gugler 709.
* nemoralis (Jordan) Gugler 709.
— paniculata L. em. Lam. 711.
* eugallica (Gugler) 711.
— phrygia L. 710.
* pseudophrygia (C. A. Meyer) Gugler 710.
— *plumosa* Kerner 710.
— *polycephala* Jordan 711.
— pratensis Thuill. 709.
— *pratensis* Thuill. 708.
— *rhætica* Moritzi 710.
— Rhaponticum L. 707.
* lyrata (Bell.) Gugler 707.
* scariosa (Rouy) Gugler 707.
— *rotundifolia* Hayek 709.
— Scabiosa L. 712.
* badensis (Tratt.) Gugler 712.
* euscabiosa Gugler 712.
— solstitialis L. 713.
* eusolstitialis Gugler 713.
— Stœbe L. 712.
* maculosa (Lam.) Schinz u. Thellung 712.
* rhenana (Boreau) Schinz u. Thellung 712; Nachtr.
— *tenuifolia* Schleicher 712.
— *transalpina* Schleicher 709.
— Triumfetti All. 711.
— uniflora Turra 710.
— *vallesiaca* Jordan 712.
— *variegata* Lam. 711.
Centaurium Hill em. Adanson 524.
— *minus* Garsault 524.
— pulchellum (Sw.) Druce 524.
— umbellatum Gilib. 524.
Centranthus angustifolius Lam. u. DC. 642.
— *ruber* Lam. u. DC. 641.
Centunculus L. 519.
— minimus L. 519.
Cephalanthera Rich. 168.
— alba (Crantz) Simonkai 168.
— *ensifolia* Rich. 168.
— *grandiflora* S. F. Gray 168.

Cephalanthera longifolia (Hudson) Fritsch 168.
— *pallens* Rich. 168.
— rubra (L.) Rich. 168.
— *Xiphophyllum* Rchb. 168.
Cephalaria Schrader 646.
— alpina (L.) Schrader 646.
— pilosa (L.) Gren. 646.
Cerastium L. 237.
— alpinum L. 240.
— arvense L. 240.
* commune Gaudin 240; Nachtr.
* strictum (Hänke) Gaudin 240.
— *arvum* Schur 240.
— brachypetalum Desp. 237.
— cæspitosum Gilib. 238.
† *alpestre* (Hegetschw.) 239.
* fontanum (Baumgarten) Schinz u. Keller 239.
— Cerastoides (L.) Britton 240.
— *filiforme* Schleicher 239.
— glomeratum Thuill. 237.
— *glutinosum* Fries 237.
— latifolium L. 239.
— *manticum* L. 241.
— pedunculatum Gaudin 239.
— pumilum Curtis 237; Nachtr.
* obscurum (Chaubard) Schinz u. Thellung 238; Nachtr.
* pallens (F. W. Schultz) Schinz u. Thellung 238; Nachtr.
— *quaternellum* Fenzl 241.
— semidecandrum L. 238.
— tomentosum L. 240.
— *trigynum* Vill. 240.
— *triviale* Link 238.
— uniflorum Clairv. 239.
Ceratophyllaceae 251.
Ceratophyllum L. 252.
— demersum L. 252.
— submersum L. 252.
Cerinthe L. 547.
— *alpina* Kit. 548.
— glabra Miller 548.
— major L. 548.
Ceterach officinarum Willd. 9.
Chærefolium Haller 480.
— Anthriscus (L.) Schinz u. Thellung 481.
— Cerefolium (L.) Schinz u. Thellung 481.
Chærefolium silvestre (L.) Schinz u. Thellung 481.
* eusilvestre (Briq.) Schinz u. Thellung 481.
* nitidum (Wahlenb.) Schinz u. Thellung 481.
* stenophyllum (Rouy u. Camus) Schinz u. Thellung 481.
Chærophyllum L. 479.
— aureum L. 480.
— bulbosum L. 480.
— hirsutum L. 479.
* Cicutaria (Vill.) Briq. 480.
* elegans (Schleicher) Briq. 480.
* Villarsii (Koch) Briq. 480.
— temulum L. 480
Chaiturus Marrubiastrum Rchb. 562.
Chamorchis Rich. 164.
— alpinus (L.) Rich. 164.
Cheiranthus L. em. R. Br. 316.
— Cheiri L. 316.
Chelidonium L. em. Adanson 275.
— majus L. 275.
Chenopodiaceae 214.
Chenopodium L. 215.
— album L. 219.
— Berlandieri Moq. 219.
— Bonus Henricus L. 216.
— Botrys L. 215.
— capitatum (L.) Ascherson 217.
— *ficifolium* Sm. 218.
— *foliosum* Ascherson 217.
— glaucum L. 216.
— hircinum Schrader 218.
— hybridum L. 216.
— leptophyllum Nutt. 220.
— murale L. 218.
— opulifolium Schrader 219.
— polyspermum L. 216.
— rubrum L. 217.
— serotinum L. em. Hudson 218; Nachtr.
— striatum (Krašan) Murr 220.
— urbicum L. 216.
— virgatum (L.) Ambrosi 217.
— Vulvaria L. 217.
— *Zschackei* Murr 219.
Cherleria sedoides L. 243.
Chimaphila Pursh 506.
— umbellata (L.) DC. 506.
Chlora perfoliata L. 523.
Chlora serotina Koch 523.
Chlorocrepis staticifolia Griseb. 748.
Chondrilla L. 720.
— chondrilloides (Ard.) Fritsch 721.
— juncea L. 720
— *prenanthoides* Vill. 721.
Chrysanthemum L. 684.
— alpinum L. 685.
— atratum Jacq. 685.
— corymbosum L. 686.
— *heterophyllum* Willd. 685.
— *inodorum* L. 685.
— Leucanthemum L. 685.
* leucolepis (Briq. u. Cavill.) 685.
* montanum (All.) Gaudin 685.
* triviale Gaudin 685.
— maritimum (L.) Pers. 685.
— Parthenium (L.) Bernh. 686.
Chrysosplenium L. 335.
— alternifolium L. 335.
— oppositifolium L. 335.
Cicer L. 414.
— arietinum L. 414.
Cicerbita Wallr. em. Beauverd 725.
— alpina (L.) Wallr. 725.
— muralis (L.) Wallr. 725.
— Plumieri (L.) Kirschleger 725.
Cichorium L. 714.
— Endivia L. 714.
— *Intubus* auct. 714.
— Intybus L. 714.
— pumilum Jacq. 714.
Cicuta L. 489.
— virosa L. 489.
Circæa L. 471.
— alpina L. 471.
— *canadensis* Hill 471.
— intermedia Ehrh. 471.
— lutetiana L. 472.
Cirsium Miller em. Scop. 703.
— acaule (L.) Weber 704.
— arvense (L.) Scop. 703.
— *bulbosum* DC. 704.
— eriophorum (L.) Scop. 703.
— Erisithales (Jacq.) Scop. 705.
— heterophyllum (L.) Hill 704.
— lanceolatum (L.) Hill 703.
— montanum (W. u. K.) Sprengel 705.
— oleraceum (L.) Scop. 706.

Cirsium palustre (L.) Scop. 704.
— pannonicum (L.) Link 704.
— rivulare (Jacq.) All. 705.
— *silvaticum* Tausch 703.
— *spathulatum* Gaudin 703.
— spinosissimum (L.) Scop. 706.
— *tricephalodes* auct. 705.
— tuberosum (L.) All. 704.
Cistaceae 453.
Cistus L. 453.
— salviifolius L. 453.
Cladium Mariscus R. Br. 100.
Clematis L. 259.
— alpina (L.) Miller 259.
— integrifolia L. 259.
— recta L. 259.
— Vitalba L. 259.
— Viticella L. 259.
Clypeola L. 317.
— Ionthlaspi L. 317.
 * Gaudini (Trachsel) Thellung 317.
Cnidium Cusson 496.
— *apioides* Sprengel 496.
— silaifolium (Jacq.) Simonkai 496.
Cobresia bipartita A. u. G. 101.
Cochlearia L. 289.
— *Armoracia* L. 301.
— officinalis L. 289.
 * euofficinalis A. u. G. em. Thellung 289.
 * pyrenaica (DC.) Rouy u. Fouc. 289.
Cœloglossum Hartman 164.
— *albidum* Hartman 165.
— viride (L.) Hartman 164.
Colchicum L. 135.
— alpinum Lam. u. DC. 135.
— autumnale L. 135.
Colutea L. 408.
— arborescens L. 408; Nachtr.
Comarum L. 364.
— palustre L. 364.
Commelina L. 124.
— communis L. 124.
Commelinaceae 124.
Compositae 661.
Conium L. 485.
— maculatum L. 485.
Conringia Adanson corr. Link 316.
— orientalis (L.) Dumort. 316; Nachtr.
Convallaria L. 148.
— majalis L. 148.
Convolvulaceae 534.
Convolvulus L. 535.
Convolvulus arvensis L. 535.
— sepium L. 535.
Conyza squarrosa L. 678.
Corallorrhiza Chatelain 171.
— *innata* R. Br. 171.
— trifida Chatelain 171.
Coriandrum L. 484.
— sativum L. 484.
Cornaceae 504.
Cornus L. 504.
— mas L. 504.
— sanguinea L. 504.
Coronaria Flos cuculi A. Br. 230.
— *Flos Jovis* A. Br. 230.
— *tomentosa* A. Br. 230.
Coronilla L. 412.
— coronata L. 413.
— Emerus L. 412.
— minima L. 413.
— *montana* Jacq. 413.
— vaginalis Lam. 413.
— varia L. 413.
Coronopus Boehmer 284.
— didymus (L.) Sm. 284.
— procumbens Gilib. 284.
Corrigiola L. 249.
— litoralis L. 249.
Cortusa L. 516.
— Matthioli L. 516.
Corydalis Medikus 275.
— cava (Miller) Schw. u. K. 275.
— *fabacea* Pers. 276.
— intermedia (Ehrh.) Gaudin 276.
— lutea (L.) Lam. u. DC. 276.
— solida (Miller) Sw. 275.
Corylus L. 195.
— Avellana L. 195.
Cotinus Miller 442.
— Coggygria Scop. 442.
Cotoneaster Medikus 340.
— integerrima Medikus 340.
— tomentosa (Aiton) Lindley 340.
— *vulgaris* Lindley 340.
Crassula L. 321.
— rubens L. 321.
Crassulaceae 320.
Cratægus L. 343.
— monogyna Jacq. 344.
— Oxyacantha L. 343.
Crepis L. 728.
— alpestris (Jacq.) Tausch 729.
— aurea (L.) Cass. 728.
— biennis L. 731.
— blattarioides (L.) Vill. 729.
— capillaris (L.) Wallr. 732.
— conyzifolia (Gouan) Dalla Torre 729.
Crepis fœtida L. 730.
— Frœlichiana DC. 728.
— *grandiflora* Tausch 729.
— *hyoseridifolia* Tausch 728.
— Jacquini Tausch 732.
 * rhætica (Frölich) Beck 732.
— *jubata* Koch 729.
— mollis (Jacq.) Ascherson 729.
— *montana* Tausch 732.
— nicæensis Balbis 731.
— paludosa (L.) Mönch 732.
— pontana (L.) Dalla Torre 732.
— præmorsa (L.) Tausch 728.
— pulchra L. 730.
— pygmæa L. 728.
— rhætica Hegetschw. 729.
— setosa Haller 730.
— *succisifolia* Tausch 729.
— tectorum L. 731.
— tergloviensis (Hacquet) Kerner 728.
— vesicaria L. 730.
 * taraxacifolia (Thuill.) Thellung 730.
— *virens* L. 732.
Crocus L. 151.
— albiflorus Kit. 152.
— sativus L. em. Hudson 152.
— *vernus* Wulfen non Miller 152.
Cruciferae 277.
Crupina Cass. 707.
— vulgaris Cass. 707.
Cucubalus L. 231.
— baccifer L. 231.
Cucumis L. 650.
— Melo L. 650.
— sativus L. 650.
Cucurbita L. 649.
— Pepo L. 649.
— verrucosa L. 650.
Cucurbitaceae 649.
Cuscuta L. 535.
— australis R.Br. 536.
 † Cesatiana (Bertol.) Fiori u. Paoletti 536.
— Epilinum Weihe 536.
— Epithymum (L.) Murray 535.
— europæa L. 535.
Cyclamen L. 517.
— europæum L. 517.
— neapolitanum Ten. 518.
Cydonia Miller 340.
— maliformis Miller em. Beck 340.
— *oblonga* Miller 340.
— *vulgaris* Pers. 340.
Cynodon Rich. ex Pers. 61.

Cynodon Dactylon (L.) Pers. 61.
Cynoglossum L. 539.
— germanicum Jacq. 539; Nachtr.
— *montanum* Lam. non L. 539.
— officinale L. 539; Nachtr.
Cynosurus L. 67.
— cristatus L. 67.
— echinatus L. 67.
Cyperaceae 89.
Cyperus L. 91.
— flavescens L. 91.
— fuscus L. 91.
— glomeratus L. 92.
— longus L. 92; Nachtr.
— Michelianus (L.) Link 91.
— Monti L. 92.
— rotundus L. 92.
— serotinus Rottb. 92.
Cypripedium L. 157.
— Calceolus L. 157.
Cystopteris Bernh. 4.
— Filix fragilis (L.) Chiovenda 4.
* fragilis (L.) Milde 4; Nachtr.
* regia (L.) Bernoulli 4; Nachtr.
— *fragilis* Bernh. 4.
— montana (Lam.) Desv. 4.
— *regia* (L.) Desv. 4.
Cytisus L. 392.
— *alpinus* Miller 394.
— *capitatus* Scop. 393.
— decumbens (Durande) Spach 393.
— emeriflorus Rchb. 393.
— *glabrescens* Sartorelli 393.
— hirsutus L. 393.
— *Laburnum* L. 394.
— nigricans L. 393.
— purpureus Scop. 393.
— radiatus (L.) Mert. u. Koch 392.
— sagittalis (L.) Koch 392.
— supinus L. 393.

Dactylis L. 66.
— Aschersoniana Græbner 67.
— glomerata L. 67.
f. *lobata* Drejer 67.
* *Aschersoniana* Thellung 67.
Danthonia DC. 61.
— calycina (Vill.) Rchb. 61.
— *decumbens* DC. 61.
— *provincialis* DC. 61.
Daphne L. 462.
— alpina L. 462.
— Cneorum L. 462.
— Laureola L. 462.
— Mezereum L. 462.
Daphne striata Tratt. 462.
Datura L. 580.
— Stramonium L. 580.
Daucus L. 504.
— Carota L. 504.
Delia segetalis Dumort. 248.
Delphinium L. 256.
— Ajacis L. 257.
— Consolida L. 256.
— elatum L. 257.
Dentaria bulbifera L. 303.
— *digitata* Lam. 303.
— *pinnata* Lam. 303.
— *polyphylla* W. K. 303.
Deschampsia Pal. 56.
— cæspitosa (L.) Pal. 56.
— flexuosa (L.) Trin. 57; Nachtr.
— *rhenana* Gremli 56.
Descurainia = Sisymbrium 289.
Dianthus L. 232.
— Armeria L. 233.
— *cæsius* Sm. 234.
— Carthusianorum L. 233.
* atrorubens (All.) Hegi 233.
* eu-Carthusianorum Williams em. Hegi 233; Nachtr.
* vaginatus (Chaix) Hegi 233; Nachtr.
* vulgaris Gaudin Nachtr.
— Caryophyllus L. 234.
* silvester (Wulfen) Rouy u. Fouc. 234.
— deltoides L. 233.
— glacialis Hänke 234.
— gratianopolitanus Vill. 234.
— hyssopifolius L. 234.
— *inodorus* Kerner 234.
— *monspessulanus* L. 234.
— Seguieri Vill. 233.
— superbus L. 234.
Dicotyledones 171.
Dictamnus L. 431.
— alba L. 431.
Digitalis L. 597.
— ambigua Murray 597.
— lutea L. 597.
— purpurea L. 597.
Digitaria ciliaris Koeler 46.
— *filiformis* Koeler 46.
— *sanguinalis* Scop. 46.
Dioscoreaceae 148.
Diospyros L. 520.
— Lotus L. 520.
Diplachne Pal. 63.
— serotina (L.) Link 63.
Diplotaxis DC. 293.
— muralis (L.) DC. 293.
— tenuifolia (L.) DC. 293.
Dipsacaceae 644.
Dipsacus L. 645.
— laciniatus L. 646.
— *pilosus* L. 646.
— silvester Hudson 646.
Dispermotheca viscosa Beauverd 605.
Doronicum L. 691.
— Clusii (All.) Tausch 691.
— grandiflorum Lam. 691.
— Pardalianches L. em. Scop. 691.
— *romanum* Garsault 691.
— *scorpioides* Willk. u Lange 691.
Dorycnium Miller 406.
— germanicum (Gremli) Rikli 406.
— herbaceum Vill. 406.
— *Jordani* Gremli 406.
— *suffruticosum* auct. helv. non Vill. 406.
Douglasia Lindley 514.
— Vitaliana (L.) Pax 514.
Draba L. 307.
— aizoides L. 308.
* *brevistyla* (Boiss.)
† *Zahlbruckneri* Beauverd 307.
— *carinthiaca* Hoppe 309.
— dubia Suter 310.
— fladnizensis Wulfen 308.
— *frigida* Sauter 310.
— Hoppeana Rchb. 307.
— incana L. 309.
* *euincana* Braun-Blanquet 309.
* *Thomasii* Braun-Blanquet 309.
— *Johannis* Host 309.
— ladina Braun-Blanquet 308; Nachtr.
— *magellanica* Lam. 309.
— muralis L. 308.
— siliquosa Marsch. Bieb. 309.
— stellata Jacq. 309.
— Thomasii Koch 309.
— tomentosa Clairv. 310.
— *Wahlenbergii* Hartman 308.
— *Zahlbruckneri* Host 307.
Dracocephalum L. 557.
— austriacum L. 558.
— Ruyschiana L. 558.
Dracunculus Miller 123.
— *major* Garsault 123.
— vulgaris Schott 123.
Drosera L. 319.
— anglica Hudson em. Sm. 320.
— intermedia Dreves u. Hayne 320.
— *longifolia* L. 320.

Drosera rotundifolia L. 320.
Droseraceae 319.
Dryas L. 374.
— octopetala L. 374.
Dryopteris Adanson 4.
— *aculeata* O. Kuntze 7.
 * *aculeata* Briq. 7.
 * *angularis* Schinz u. Thellung 7.
 * *lobata* Schinz u. Thellung 7.
— austriaca (Jacq.) H. Woynar 6.
 * dilatata (Hoffm.) Schinz u. Thellung 6.
 * spinulosa (Müller) Schinz u. Thellung 6.
— Braunii (Spenner) Underwood 7.
— cristata (L.) A. Gray 6.
— Filix mas (L.) Schott 5.
— Linnæana C. Christensen 5.
— lobata (Hudson) Schinz u. Thellung 7.
— Lonchitis (L.) O. Kuntze 6.
— *montana* O. Kuntze 5.
— Oreopteris (Ehrh.) Maxon 5.
— Phegopteris (L.) C. Christensen 4.
— *rigida* Underwood 5.
— Robertiana (Hoffm.) C. Christensen 5.
— setifera (Forskål) H. Woynar 7.
— *spinulosa* O. Kuntze 6.
— Thelypteris (L.) A. Gray 5.
— Villarsii (Bell.) H. Woynar 5.

Ebenaceae 520.
Echinochloa Crus galli Pal. 46.
Echinodorus Rich. 36.
— ranunculoides (L.) Engelm. 36.
Echinops L. 698.
— sphærocephalus L. 698.
Echinospermum deflexum Lehm. 539.
— *Lappula* Lehm. 539.
Echium L. 548.
— italicum L. 548.
— vulgare L. 548.
Elæagnaceae 463.
Elatinaceae 451.
Elatine L. 452.
— Alsinastrum L. 452.
— hexandra (Lapierre) DC. 452.
— Hydropiper L. 452.
— major A. Br. 452.
— triandra Schkuhr 452.
Eleocharis R. Br. 97.
Eleocharis acicularis (L.) R. u. S. 98.
— atropurpurea (Retz.) Kunth 98.
— benedicta Beauverd Nachtr.
— *Lereschii* Shuttlew. 98.
— ovata (Roth) R. Br. 98.
— palustris (L.) R. u. S. 97; Nachtr.
 * eupalustris (Lindberg) Beauverd 98; Nachtr.
 * mamillata (Lindberg) Beauverd 98; Nachtr.
 * uniglumis (Link) Volkart 98; Nachtr.
— *parvula* Hooker 99.
— pauciflora (Lightf.) Link 98.
— pygmæa Torrey 99.
Elodea Michaux 36.
— canadensis Michaux 36.
Elymus L. 89.
— europæus L. 89.
Elyna Schrader 100.
— *Bellardii* Koch 100.
— myosuroides (Vill.) Fritsch 100.
— *spicata* Schrader 100.
Empetraceae 441.
Empetrum L. 442.
— nigrum L. 442.
Ephedra L. 24.
— helvetica C. A. Meyer 24.
Ephedraceae 23.
Epilobium L. 465.
— *adnatum* Griseb. 469.
— alpestre (Jacq.) Krocker 468.
— alpinum L. 470.
— alsinifolium Vill. 470.
— *anagallidifolium* Lam. 470.
— angustifolium L. 466.
— collinum Gmelin 467.
— *decurrens* Sprengel 469.
— Dodonæi Vill. 466.
 * Fleischeri (Hochst.) Schinz u. Thellung 466.
 * rosmarinifolium (Hänke) Schinz u. Thellung 466.
— Duriæi Gay 467.
— hirsutum L. 466.
— lanceolatum Sebast. u. Mauri 468.
— montanum L. 467.
— nutans Schmidt 469.
— obscurum Schreber 470.
— *origanifolium* Lam. 470.
— palustre L. 469.
Epilobium parviflorum Schreber 466.
— roseum Schreber 468.
— *spicatum* Lam. 466.
— tetragonum L. 469.
 * Lamyi (F. Schultz) Léveillé 469.
— *trigonum* Schrank 468.
Epimedium L. 272.
— alpinum L. 272.
Epipactis atropurpurea Rafin. 167.
— *atrorubens* Schultes 167.
— *latifolia* All. 167.
— *microphylla* Sw. 167.
— *palustris* Crantz 167.
— *rubiginosa* auct. 167.
— *sessilifolia* Peterm. 167.
— *violacea* Bor. 167.
Epipogium Sw. 169.
— aphyllum (Schmidt) Sw. 169.
Equisetaceae 15.
Equisetum L. 15.
— arvense L. 15.
— *Heleocharis* Ehrh. 16
— hiemale L. 16.
— limosum L. em. Roth 16.
— *majus* Garsault 15.
— maximum Lam. 15.
— palustre L. 16.
— pratense Ehrh. 15.
— ramosissimum Desf. 16; Nachtr.
— silvaticum L. 15.
— *Telmateia* Ehrh. 15.
— trachyodon A. Br. 16.
— variegatum Schleicher ex Weber u. Mohr 16.
Eragrostis Host 63.
— cilianensis (All.) Vignolo-Lutati 64.
— *major* Host 64.
— *megastachya* Koeler 64.
— minor Host 64.
— pilosa (L.) Pal. 64.
Eranthis Salisb. 255.
— hiemalis (L.) Salisb. 255.
Erica L. em. Salisb. 510.
— arborea L. 510.
— carnea L. 510.
— vagans L. 510.
Ericaceae 506.
Erigeron L. 670.
— acer L. 670.
 * acer (L.) 671.
 * angulosus (Gaudin) Vollmann 671.
 * *drœbachiensis* auct. 671.
  † *glaberrimus* Rikli 671.
 * politus (Fries) 671
— alpinus L. 672.

* alpinus (L.) Briq. 672.
* glabratus (Hoppe u. Hornsch.) Briq. 672.
Erigeron annuus (L.) Pers. 670.
— atticus Vill. 672.
* *Gaudini* (Brügger) Briq. u. Cavill. 672.
* *Villarsii* Briq. u. Cavill. 672.
— canadensis L. 670.
— *drœbachiensis* auct. 671.
— glandulosus Hegetschw. 672.
— Karwinskianus DC. 672.
† mucronatus (DC.) Ascherson 673.
— neglectus Kerner 671.
— *polymorphus* Scop. 672.
— *Schleicheri* Gremli 672.
— uniflorus L. 671.
— *Villarsii* Bell. 672.
Erinus L. 598.
— alpinus L. 598.
Eriophorum L. 92.
— *alpinum* L. 94.
— angustifolium Roth 93.
— gracile Roth 93.
— latifolium Hoppe 93.
— *polystachyon* L. 93.
— Scheuchzeri Hoppe 93.
— vaginatum L. 93.
Eritrichium Schrader 540.
— nanum (All.) Schrader 540.
Erodium L'Hérit. 428.
— cicutarium (L.) L'Hérit. 428.
— moschatum (Burm.) L'Hérit. 428.
Erophila DC. 310.
— verna (L.) E. Meyer 310.
Eruca Miller em. Adanson 293.
— vesicaria (L.) Cav. 293.
* sativa (Miller) Thellung 293.
Erucastrum Presl 293.
— gallicum (Willd.) O. E. Schulz 294.
— *incanum* Koch 294.
— nasturtiifolium (Poiret) O. E. Schulz 293.
— *obtusangulum* Rchb. 293.
— *Pollichii* Schimper u. Spenner 294.
Eryngium L. 479.
— alpinum L. 479.
— campestre L. 479.
Erysimum L. 314.
— cheiranthoides L. 314.
Erysimum crepidifolium Rchb. 315.
— dubium (Suter) Thellung 315.
— hieraciifolium L. 315.
* strictum (Fl. Wett.) Rouy u. Fouc. 315.
* virgatum (Roth) Rouy u. Fouc. 315.
— *ochroleucum* DC. 315.
— *orientale* Miller 316.
— repandum L. 315.
— *rhæticum* DC. 316.
— silvestre (Crantz) Scop. 315.
* Cheiranthus (Pers.) Schinz u. Thellung 316.
* helveticum (Jacq.) Schinz u. Thellung 316.
Erythræa Centaurium Pers. 524.
— *pulchella* Fries 524.
— *ramosisssima* Pers. 524.
Erythronium L. 144.
— Dens canis L. 144.
Euclidium R.Br. 317.
— syriacum (L.) R. Br. 317.
Eupatorium L. 666.
— cannabinum L. 666.
Euphorbia L. 436.
— amygdaloides L. 438.
— carniolica Jacq. 438.
— Cyparissias L. 439.
— dulcis L. 437.
— *Engelmanni* Schinz u. Keller non Boissier 436.
— exigua L. 439.
— falcata L. 440.
— Gayi Salis 439.
— *Gerardiana* Jacq. 438.
— Helioscopia L. 438.
— humifusa Willd. 436.
— Lathyris L. 438; Nachtr.
— maculata L. 436.
— nutans Lagasca 436.
— palustris L. 437.
— Peplus L. 440.
— platyphyllos L. 437.
— segetalis L. 440.
— Seguieriana Necker 438.
— stricta L. 437.
— *variabilis* Cesati 439.
— verrucosa L. em. Jacq. 438.
— virgata W. u. K. 439.
Euphorbiaceae 435.
Euphrasia L. 604.
— alpina Lam. 607.
— brevipila Burnat u. Gremli 606.
— campestris Jordan 605.
— Christii Favrat 607.
— drosocalyx Freyn 606.
Euphrasia ericetorum Jordan 609.
— *Hegii* Vollmann 610.
— hirtella Jordan 606.
— Kerneri Wettstein 608.
— lanceolata Gaudin 604.
— lutea L. 604.
— minima Jacq. ex Lam. u. DC. 610.
— montana Jordan 605.
— nemorosa (Pers.) H. Martius em. Gremli 610.
— Odontites L. 604.
* *serotina* Hayek ex Braun-Blanquet 604.
— pectinata Ten. 609.
— picta Wimmer 607.
* *Kerneri* Vollmann 608
* *subcordata* Braun-Blanquet 607.
* *versicolor* Vollmann 608.
— pulchella Kerner 608.
— pumila Kerner 609.
— Rostkoviana Hayne 605.
* *montana* Vollmann 605.
— salisburgensis Hoppe 606.
— serotina Lam. 604.
— stricta Host 609.
— tatarica Fischer 609.
— *verna* Bell. 604.
— versicolor Kerner 608.
— viscosa L. 605.
Eupteris Newman 11.
— aquilina (L.) Newman 11.
Evonymus L. 443.
— europæus L. 443.
— latifolius (L.) Miller 443.
— *vulgaris* Miller 443.

Fagaceae 198.
Fagopyrum Miller 214.
— *esculentum* Mönch 214.
— sagittatum Gilib. 214.
— tataricum (L.) Gärtner 214.
Fagus L. 198.
— silvatica L. 198.
Falcaria Host 490.
— vulgaris Bernh. 490.
Festuca L. 74.
— alpina Suter 76.
— amethystina L. 75.
— arundinacea Schreber 79.
— *aurea* Lam. 75.
— *elatior* L. 79.
— gigantea (L.) Vill. 78.
— Halleri All. 77.
— heterophylla Lam. 77.
— Lachenalii (Gmelin) Spenner 75.

Festuca maritima L. 75.
— ovina L. 76.
* capillata (Lam.) Hackel 76.
* duriuscula (L.) Koch 76.
* glauca (Lam.) Hackel 76.
* supina (Schur) Hackel 76.
* vulgaris Koch 76.
— paniculata (L.) Schinz u. Thellung 75.
— *pilosa* Haller 68.
— pratensis Hudson 79.
— pulchella Schrader 78.
— pumila Vill. 78.
— rubra L. 77.
— rupicaprina (Hackel) Kerner 77.
— silvatica (Poll.) Vill. 79.
— *spadicea* L. 75.
— *tenuiflora* Schrader 75.
— vallesiaca Gaudin 76.
* sulcata (Hackel) A. u. G. 76; Nachtr.
— varia Hänke 78.
— violacea Gaudin 77.
Ficaria ranunculoides Roth 262.
— *verna* Hudson 262.
Ficus L. 202.
— Carica L. 202.
Filago L. 673.
— *apiculata* Sm. 673.
— arvensis L. 674.
— *canescens* Jordan 673.
— gallica L. 673.
— germanica (L.) Hudson 673.
* germanica (L.) Fiori u. Paoletti 673; Nachtr.
* spathulata (Presl) Ball 673.
— minima (Sm.) Pers. 674.
Filipendula Miller em. Adanson 374.
— hexapetala Gilib. 374.
— Ulmaria (L.) Maxim. 374.
Fimbristylis Vahl 93.
— annua (All.) R. u. S. 93.
Fœniculum Miller 494.
— *capillaceum* Gilib. 494.
— *officinale* All. 494.
— vulgare Miller 494.
Fragaria L. 363.
— *collina* Ehrh. 363.
— *elatior* Ehrh. 363.
— indica Andrews 364.
— moschata Duchesne 363.
— vesca L. 363.
— viridis Duchesne 363.
Frangula Miller 446.
— Alnus Miller 446.
Fraxinus L. 521.
Fraxinus excelsior L. 521.
— Ornus L. 521.
Fritillaria L. 143.
— Meleagris L. 143.
Fumana (Dunal) Spach 455.
— ericoides (Cavan.) Pau 455.
— *procumbens* Gren. u. Godron 455.
— *Spachii* Gren. u. Godron 455.
— vulgaris Spach 455.
Fumaria L. em. Adanson 276.
— capreolata L. 276.
— *Laggeri* Jordan 276.
— officinalis L. 276.
— Schleicheri Soyer-Willemet 276; Nachtr.
— Vaillantii Loisel. 276.
— *Wirtgeni* Koch 276.

Gagea Salisb. 136.
— arvensis (Pers.) Dumort. 137.
— fistulosa (Ramond) Ker-Gawler 136.
— *Liottardi* R. u. S. 136.
— lutea (L.) Ker-Gawler 137.
— minima (L.) Ker-Gawler 137.
— pratensis (Pers.) Dumort. 136.
— saxatilis Koch 137.
— *silvatica* Loudon 137.
Galanthus L. 149.
— nivalis L. 149.
Galega L. 407.
— officinalis L. 407.
Galeobdolon luteum Hudson 562.
Galeopsis L. 559.
— bifida Bönningh. 560.
— dubia Leers 559.
— *intermedia* Vill. 560.
— Ladanum L. 559.
* angustifolia (Ehrh.) Gaudin 560.
* latifolia (Hoffm.) Gaudin 560.
— pubescens Besser 560.
— speciosa Miller 560.
— Tetrahit L. 560.
Galinsoga Ruiz u. Pavon 680.
— parviflora Cav. 680.
Galium L. 631.
— Aparine L. 632.
* eu-Aparine Briq. u. Cavillier 632.
* spurium (L.) Rouy 632.
— aristatum L. 634.
— *asperum* Schreber 635.
— boreale L. 636.
— Cruciata (L.) Scop. 632.
— *elongatum* auct. 633.
— *Gerardi* Vill. 634.
Galium helveticum Weigel 635.
— *hercynicum* Weigel 635.
— *levigatum* L. 634.
— Mollugo L. 634.
* corrudifolium (Vill.) Briq. 634.
* *dumetorum* H. Braun 634.
* elatum (Thuill.) Lange 634.
* erectum (Hudson) Lange 634.
* *lucidum* Schinz u. Thellung 634.
* *tenuifolium* Schinz u. Thellung 634.
— palustre L. 633.
— parisiense L. 632.
— pedemontanum (Bell.) All. 631.
— pumilum Murray 635.
— purpureum L. 636.
— *rigidum* Vill. 634.
— rotundifolium L. 636.
— rubioides L. 636.
— rubrum L. 635.
— *saccharatum* All. 632.
— saxatile L. 635.
— silvaticum L. 634.
— *silvestre* Poll. 635.
— tricorne Stokes 632.
— triflorum Michx. 633.
— uliginosum L. 633.
— *Vaillantia* Ascherson 632.
— Valantia Weber 632.
— vernum Scop. 631.
— verum L. 636.
* præcox (Lang) Petrak 637.
* verum (L.) Hayek 637.
Gaudinia Pal. 61.
— fragilis (L.) Pal. 61.
Genista L. 391.
— anglica L. 391.
— *decumbens* Durande apud Gremli 393.
— germanica L. 391.
— pilosa L. 391.
— *sagittalis* L. 392.
— tinctoria L. 392.
Gentiana L. em. Adanson 524.
— *acaulis* L. 529.
— alpina Vill. 530.
— Amarella L. 533.
* axillaris (F. W. Schmidt) 533.
— angustifolia Vill. 530.
— anisodonta Borbás 531.
— asclepiadea L. 529.
— aspera Hegetschw. 531.
— bavarica L. 528.
— brachyphylla Vill. 527.
— *calycina* Wettstein

non Boiss. u. Reuter 531.
f. *engadinensis* Wettst. 531.
Gentiana campestris L. 530.
* baltica (Murbeck) Vollmann 531.
* campestris (L.) 530.
— *chlorifolia* Nees 532.
— ciliata L. 526.
— Clusii Perr. u. Song. 529.
— *compacta* Hegetschw. 533.
— Cruciata L. 528.
— engadinensis (Wettst.) Braun-Blanquet u. Samuelsson 531.
— *excisa* Koch non Presl 529.
— Favrati Rittener 527.
— germanica Willd. 532.
* eugermanica Braun-Blanquet 532.
* Kerneri (Dörfler u. Wettst.) 532.
* rhætica (Kerner) Braun-Blanquet 532.
* solstitialis (Wettst.) Vollmann 532.
— *germanica* Willd. sens. strict. 532.
— *imbricata* Frölich non Schleicher 528.
— Kochiana Perr. u. Song. 529.
— *latifolia* Jakovatz 529.
— lutea L. 525.
— nivalis L. 527.
— *obtusifolia* auct. 531, 532, 533.
— pannonica Scop. 525.
— Pneumonanthe L. 528.
— prostrata Haenke 526.
— punctata L. 525.
— purpurea L. 525.
— ramosa Hegetschw. 533.
— *rhætica* A. u. J. Kerner 532.
* *Kerneri* Wettst. 532.
* *rhætica* Wettst. 532.
* *solstitialis* Wettst. 532.
— Rostani Reuter 528.
— *sabauda* Boiss. u. Reuter 530.
— *solstitialis* Wettst. 532.
— *Sturmiana* A. u. J. Kerner 531.
— tenella Rottb. 530.
— terglouviensis Hacquet 528.
— utriculosa L. 526.
— verna L. 527.
— *vulgaris* Beck 529.
— *Wettsteinii* Murbeck 532.
Gentianaceae 522.
Geraniaceae 424.
Geranium L. em. L'Hérit. 424.
— divaricatum Ehrh. 427.
— lucidum L. 427.
— molle L. 427.
— nodosum L. 425.
— palustre L. 425.
— phæum L. 424.
— pratense L. 425.
— pusillum Burm. 427.
— rivulare Vill. 425.
— Robertianum L. 428.
* eu-Robertianum Briq. 428.
* purpureum (Vill.) Murbeck 428.
— sanguineum L. 424.
— silvaticum L. 425.
* lemanianum Briq. 425.
Geum L. 373.
— rivale L. 373.
— urbanum L. 373.
Gladiolus L. 154.
— communis L. 154.
— imbricatus L. 154.
— paluster Gaudin 154.
— segetum Ker-Gawler 154.
Glaucium Miller em. Crantz 275.
— corniculatum (L.) Curtis 275.
— flavum Crantz 275.
Glechoma L. 557.
— hederaceum L. 557.
Globularia L. 626.
— cordifolia L. 626.
— nudicaulis L. 626.
— vulgaris L. 626.
* Willkommii (Nyman) 626.
Globulariaceae 625.
Glyceria R.Br. 73.
— aquatica (L.) Wahlenb. 73; Nachtr.
— *distans* Wahlenb. 73.
— fluitans (L.) R.Br. 73.
— plicata Fries 73.
Glycyrrhiza L. 412.
— glabra L. 412.
Gnaphalium L. 675.
— Hoppeanum Koch 676.
— luteoalbum L. 675.
— norvegicum Gunnerus 676.
— silvaticum L. 675.
— supinum L. 675.
— uliginosum L. 675.
Goodyera R.Br. 170.
— repens (L.) R.Br. 170
Gramineae 37.
Gratiola L. 589.
— officinalis L. 589.
Gregoria Vitaliana Duby 514.
Gymnadenia R. Br. 165.
Gymnadenia albida (L.) Rich. 165.
— conopea (L.) R.Br. 165.
— odoratissima (L.) Rich. 165.
Gymnogramme Desv. 12.
— leptophylla (L.) Desv. 12.
— *Marantæ* Mett. 12.
Gymnospermae 19.
Gypsophila L. 231.
— muralis L. 232.
— paniculata L. 232.
— repens L. 232.

Halorrhagidaceae 472.
Hedera L. 474.
— Helix L. 474.
Hedysarum L. 414.
— Hedysaroides (L.) Schinz u. Thellung 414.
— *obscurum* L. 414.
Helianthemum Miller 453.
— alpestre (Jacq.) DC. 453.
— apenninum (L.) DC. 454.
— canum (L.) Baumg. 453.
— *Chamæcistus* Miller 454.
* *barbatum* Grosser 454.
† *grandiflorum* Grosser 454.
† *hirsutum* Grosser 454.
† *serpyllifolium* Grosser; Nachtr.
* *nummularium* Grosser 454.
† *Scopolii* Grosser 454.
† *tomentosum* Grosser 454.
— *Fumana* Miller 455.
— guttatum (L.) Miller 454.
— *marifolium* Miller 453.
— *nitidum* Clementi Nachtr.
— nummularium (L.) Miller 454.
* glabrum (Koch) Wilczek 454; Nachtr.
* grandiflorum (Scop.) 454.
* nummularium (L.) 454.
* ovatum (Viv.) 454.
* tomentosum (Scop.) 454.
— *œlandicum* DC. 453.
— *poliifolium* Miller 454.
— *procumbens* Dunal 455.
— salicifolium (L.) Miller 455.
— *vulgare* Gärtner 454.

† *obscurum* Gremli 454.
† *Scopolii* Gremli 454.
† *tomentosum* Gremli 454.
Heliosperma Rchb. 230.
— quadridentatum (Murray) Schinz u. Thellung; Nachtr.
— quadrifidum (L.) Rchb. 230; Nachtr.
Heliotropium L. 538.
— europæum L. 538.
Helleborine Miller 166.
— atropurpurea (Rafin.) Schinz u. Thellung 167.
— latifolia (Hudson) Druce 167.
— microphylla (Ehrh.) Schinz u. Thellung 167.
— palustris (Miller) Schrank 167.
— purpurata (Sm.) Druce 167.
Helleborus L. 254.
— fœtidus L. 255.
— niger L. 254.
— viridis L. 255.
Helminthia echioides Gärtner 718.
Helosciadium nodiflorum Koch 488.
— *repens* Koch 488.
Hemerocallis L. 136.
— flava L. 136.
— fulva L. 136; Nachtr.
Heracleum L. 501.
— alpinum L. 502.
* juranum (Genty) Briq. 502.
* Pollinianum (Bertol.) Briq. 502.
— Sphondylium L. 501.
* eusphondylium Briq. 502.
* montanum (Schleicher) Briq. 502.
Herminium R.Br. 164.
— Monorchis (L.) R.Br. 164.
Herniaria L. 249.
— alpina Vill. 250.
— glabra L. 249.
— hirsuta L. 249.
Hesperis L. em. R.Br. 318.
— matronalis L. 318.
Heteropogon Allionii R. u. S. 44.
Hieracium L. 733.
— adenodermum Zahn 745.
— adenophyton Zahn 744.
— adriaticiforme Zahn 737.
— adriaticum N. P. 737.
— *albidum* Vill. 745.
— albipedunculum N.P. 738.
— aletschense Zahn 735.
Hieracium alpicola Schleicher 735.
— alpinum L. 744.
— amaurocephalum N. P. 736.
— amphipolium N. P. 734.
— amplexicaule L. 744.
* pulmonarioides (Vill.) 745.
— anchusoides A.-T. 737.
— Annæ Toutoniæ Zahn 742.
— aphyllum N. P. 742.
— armerioides A.-T. 742.
— arolæ Murr 744.
— arvicola N. P. 737.
— atratum Fries 744.
— aurantellum N. P. 736.
— aurantiacum L. 736.
— Auricula L. em. Lam. u. DC. 734.
— auriculiforme Fries 735.
— auriculoides Lang 738.
— Balbisianum A.-T. 744.
— basifurcum N. P. 735.
— Bauhini Schultes 737.
— Beauverdianum Besse u. Zahn 746.
— Benzianum Murr u. Zahn 742.
— bifidellum Zahn 744.
— bifidum Kit. 741 u. 742.
— biflorum A.-T. 737.
— Bocconei Griseb. 744.
— *boreale* Fries 747.
— brachiatum Bertol. 737.
— brachycomum N. P. 735.
— brachypogon Zahn 744.
— Braunianum Chenevard u. Zahn 744.
— *brevifolium* auct. helv. 748.
— bupleuroides Gmelin 739.
— cæsium Fries 742.
— calocymum Zahn 747.
— calodon Tausch 738.
— canum N. P. 737.
— cerinthoides L. 740.
— chlorifolium A.-T. 746.
— cinerascens Jordan 742.
— cirritum A.-T. 742.
— cochleariifolium Zahn 744.
— constrictum A.-T. 747.
— Corrensii Käser 746.
— Cotteti Godet 744.
— crocatum Fries 748
Hieracium cryptadenum A.-T. 744.
— ctenodon N. P. 742.
— cydoniifolium Vill. 746.
— cymosum L. 736.
* sabinum (Seb. u. Mauri) 737.
— dasytrichum A.-T. 740.
— deltophyllum A.-T. 747.
— dentatum Hoppe 742.
— divisum Jordan 742.
— Dollineri Sch. Bip. 742.
— dolosum Burnat u. Gremli 748.
— doronicifolium A.-T. 746.
— echioides Lumnitzer 738.
— epimedium Fr. 746.
— eriophyllum Willd. em. N. P. 743
— eriosphæra N. P. 743.
— *erythropodum* Zahn 746.
— eurylepium N. P. 735.
— fallax Willd. 738.
— fastuosum Zahn 746.
— Faurei A.-T. 735.
— Favrati Muret 747.
— florentinum All. 737.
— floribundum N. P. 738.
— frigidarium N. P. 737.
— fulcratum A.-T. 744.
— fulgens N. P. 736.
— *furcatum* Hoppe 735.
— fuscum Vill. 736.
— Ganderi Hausm. 742.
— Geilingeri Zahn 747.
— glabratum Hoppe 740.
— glaciale Reynier ex Lachenal 735.
— glaciellum N. P. 735.
— *glanduliferum* Hoppe 740.
— glaucomorphum Zahn 741.
— glaucum All. 738.
— gombense Lagger 746.
— Grabowskianum N. P. 746.
— hæmatopodum Zahn 746.
— Hoppeanum Schultes 733.
— humile Jacq. 743.
* lacerum (Reuter) 743.
— hybridiforme Zahn 737.
— hypastrum Zahn 744.
— hypeuryum N. P. 734.
— hypoleucum A.-T. 735.
— *illyricum* Fries 747.
— incisum Hoppe 742.

Hieracium integrifolium Lange 746.
— intybaceum All. 745.
— inuloides Tausch 747.
— Issleri Touton u. Zahn 742.
— juraniforme Zahn 746.
— juranum (Gaudin) Fries 746.
— jurassiciforme Murr
— *jurassicum* Griseb. 746.
— Kæserianum Zahn 744.
— Kalsianum Huter 746.
— Kerneri Ausserdorfer 744.
— Khekianum Zahn 745.
— Knafii Čelak. 747.
— Kochianum Jordan 744.
— *Kuekenthalianum* Zahn 744.
— Laggeri Sch. Bip. 737.
— *lanatum* Vill. 743.
— latifolium Sprengel 748.
— latisquamum N. P. 735.
— Lawsonii Vill. 740.
— leiocephalum (Bartl.) Griseb. 748.
— leucophæum Gren. u. Godron 744.
— levigatum Willd. 746.
— longifolium Schleicher 740.
— lycopifolium Frölich 747.
— macilentum Fries 746.
— macristolonum N. P. 734.
— Molinierianum A.-T. u. Gautier 744.
— montanum N. P. 738.
— Mureti Gremli 742.
— murorum L. em. Hudson 741.
* præcox (Sch. Bip.) 741.
— Neilreichii Beck 742.
— nigrescens Willd. 744.
— nigricarinum N. P. 735.
— niphobium N. P. 735.
— onosmoides Fries 742.
— oxyodon Fries 742.
— pachylodes N. P. 734.
— pallidiflorum Jordan 746.
— pallidum Bivona 740.
* rupicolum (Fries) 741.
* Schmidtii (Tausch) 741.
— paragogiforme Besse u. Zahn 737.
— Peletierianum Mérat 733.
— pellitum Fries 743.
Hieracium periphanoides Zahn 734.
— permutatum N. P. 735.
— Peterianum Käser 736.
— picroides Vill. 746.
— pictiforme Zahn 743.
— pictum Schleicher 743.
— piliferum Hoppe 740.
* glanduliferum (Hoppe) 740.
* piliferum (Hoppe) 740.
— Pilosella L. 733.
— pleiastrum Besse u. Zahn 738.
— *poliocephalum* N. P. 735.
— polyadenium A.-T. 748.
— porrectum Fr. 746.
— porrifolium L. 739.
— Pospichalii Zahn 748.
— pratense Tausch 736.
— prenanthoides Vill. 745.
* lanceolatum (Vill.) 745.
— prussicum N. P. 736.
— psammogenes Zahn 742.
— pseudocerinthe (Gaudin) Hegetschw. 745.
— pseudocirritum Touton u. Zahn 742.
— pseudocorymbosum Gremli 748.
— pseudograniticum Besse u. Zahn 742.
— pseudostenoplecum Zahn 746.
— pseudotrichodes Zahn 737.
— pulchellum Gren. 743.
— pyrrhantes N. P. 736
— racemosum W. K. 748.
— ramosissimum Schleicher 746.
— ramosum W. K. 747.
— *ramosum* Zahn non W. K. 742.
— rapunculoides A.-T. 746.
— rauzense Murr 744.
— Ravaudii A.-T. 745.
— rigidisetum Besse u. Zahn 738.
— Rionii Gremli 743.
— rubellum (Koch) Zahn 737.
— rubricatum N. P. 735.
— rubriflorum Zahn 736.
— rubrum Peter 736.
— rupicoliforme Zahn 742.
— sabaudum L. 747.
— salævense Rapin 744.
— salayense Zahn 735.
Hieracium Sandozianum Zahn 743.
— saxatile Jacq. 747.
— saxifragum Fries 742.
— Schultesii F. Schultz 735.
— sciadophorum N. P. 737.
— scorzonerifolium Vill. 740.
— segureum A.-T. 746.
— Sendtneri Nägeli 742.
— setigerum Tausch 738.
— silsinum N. P. 746.
— *silvaticum* Zahn 741.
— sparsiramum N. P. 740.
— sphærocephalum Frölich 735.
— squarrosulum Zahn 745.
— staticifolium All. 748.
— stenoplecum A.-T. u. Huter 746.
— stoloniflorum W. u. K. 736.
— subcanescens Murr 742.
— subelongatum N. P 746.
— subeminens Touton u. Zahn 736.
— sublongifolium Zahn 742.
— subrubens A.-T. 735.
— *subspeciosum* Nägeli ex Prantl 742.
— substoloniflorum N. P. 736.
— subtardans N. P. 734
— subtilissimum Zahn 746.
— sulfureum Döll 737.
— tardans Peter 734.
— tardiusculum N. P. 735.
— tendinum N. P. 737.
— tephrodes N. P. 737.
— tephropogon Zahn 742.
— Thomasianum Zahn 744.
— tomentosum L. 743.
* Liottardi (Vill.) 743.
— Toutonianum Zahn 744.
— triviale Norrlin 742.
— umbella N. P. 737.
— umbellatum L. 747.
* brevifolioides Zahn 748.
— umbelliferum N. P. 738.
— urticaceum A.-T. 745.
— ustulatum A.-T. 742.
— valdepilosum Vill. 746.
— valsicum Käser u. Zahn 744.
— venetianum N. P. 737.
— vililosiceps N. P. 739.

Hieracium villosum L. 739.
* calvifolium N. P. 739.
— virescens Sonder 747.
— viscosum A.-T. 746.
— vogesiacum Mougeot 742.
— Vollmanni Zahn 744.
— vulgatum Fries 741.
— Wahlenbergianum A.-T. 740.
— Wiesbaurianum Uechtr. 742.
— Zizianum Tausch 738.
Hierochloë R. Br. 49.
borealis R. u. Sch. 49.
— odorata (L.) Wahlenb. 49.
Himantoglossum hircinum Sprengel 163.
Hippocrepis L. 413.
— comosa L. 413.
Hippophaë L. 463.
— Rhamnoides L. 463.
Hippuridaceae 473.
Hippuris L. 473.
— vulgaris L. 473.
Hirschfeldia Mönch 294.
— incana (L.) Lagrèze-Fossat 294.
Holcus L. 55.
— lanatus L. 56.
— mollis L. 56.
Holoschœnus Link 95.
— vulgaris Link 95.
Holosteum L. 241.
— umbellatum L. 241.
Homogyne Cass. 690.
— alpina (L.) Cass. 690.
Hordeum L. 87.
— distichon L. 88.
* Zeocrithon (L.) Schinz u. Keller 88.
— murinum L. 88.
* eumurinum Briq. 88.
* leporinum (Link) A. u. G. 89.
— nodosum L. 89.
— *polystichon* Schinz u. Keller 88.
— *secalinum* Schreber 89.
— vulgare L. 88.
* hexastichon (L.) Ascherson 88.
* polystichon (Haller) Schinz u. Keller 88.
— *vulgare* Schinz u. Keller 88.
Horminum L. 568.
— pyrenaicum L. 568.
Hornungia Rchb. 304.
— petræa (L.) Rchb. 304; Nachtr.
Hottonia L. 517.
— palustris L. 517.
Hugueninia tanacetifolia Rchb. 290.
Humulus L. 202.
— Lupulus L. 202.
Hutchinsia R. Br. 304.
Hutchinsia alpina (L.) R. Br. 304.
* brevicaulis (Hoppe) Jos. Braun 304.
— *petræa* R. Br. 304.
Hydrocharis L. 37.
— Morsus ranæ L. 37.
Hydrocharitaceae 36.
Hydrocotyle L. 478.
— vulgaris L. 478.
Hydrophyllaceae 536.
Hymenolobus Nutt. 305.
— procumbens (L.) Nutt. 305.
* euprocumbens Schinz u. Thellung 305.
* pauciflorus (Koch) Schinz u. Thellung 305.
Hyoscyamus L. 578
— niger L. 578.
Hypericaceae 449.
Hypericum L. 450.
— acutum Mönch 451.
— Androsæmum L. 450.
— Coris L. 450.
— Desetangsii Lamotte 451.
— hirsutum L. 450.
— humifusum L. 450.
— maculatum Crantz 451.
* *erosum* Schinz 451.
* eumaculatum Schinz u. Thellung 451.
* *maculatum* Schinz u. Keller 451.
* obtusiusculum (Tourlet) Hayek 451.
— montanum L. 450.
— perforatum L. 451.
— pulchrum L. 450.
— *quadrangulum* auct. 451.
— Richeri Vill. 450.
— *tetrapterum* Fries 451.
Hypochœris L. 715.
— glabra L. 715.
— maculata L. 716.
— radicata L. 716.
— uniflora Vill. 716.
Hyssopus L. 571.
— officinalis L. 571.

Iberis L. 285.
— amara L. 286.
— ceratophylla Reuter 286.
— *panduræformis* Durand u. Pittier non Pourret 286.
— pinnata L. 285.
— saxatilis L. 285.
Ilex L. 442.
— Aquifolium L. 442.
Illecebrum L. 250.
— verticillatum L. 250.
Impatiens L. 445.
— Noli tangere L. 445.
— parviflora DC. 445.
Inula L. 676.
— Britannica L. 677.
— *Conyza* DC. 678.
— *Halleri* Vill. 677; Nachtr.
— Helenium L. 676.
— helvetica Weber ex Grauer 677.
— hirta L. 677.
— montana L. 677.
— salicina L. 677.
— spiræifolia L. 678.
— squarrosa (L.) Bernh. 678.
— *Vaillantii* Vill. 677.
— *vulgaris* Beck 678.
Iridaceae 151.
Iris L. 152.
— germanica L. 152.
— graminea L. 153.
— Pseudacorus L. 153.
— sambucina L. 153.
— sibirica L. 153.
— squalens L. 153.
— variegata L. 152.
— virescens Red. 152.
Isatis L. 292.
— tinctoria L. 292.
Isnardia palustris L. 471.
Isoëtaceae 18.
Isoëtes L. 18.
— echinosporum Durieu 19.
— lacustre L. 19.
Isolepis R. Br. 99.
— setacea (L.) R. Br. 99.
Isopyrum L. 255.
— thalictroides L. 255.

Jasione L. 651.
— montana L. 651.
— perennis Lam. 651.
Juglandaceae 193.
Juglans L. 193.
— regia L. 193.
Juncaceae 124.
Juncaginaceae 34.
Juncus L. em. Lam. u. DC. 124.
— acutiflorus Ehrh. 129.
— alpinus Vill. 129.
— arcticus Willd. 125.
— articulatus L. 129
— bufonius L. 126.
* ambiguus (Guss.) 126; Nachtr.
— bulbosus L. 128; Nachtr.
— capitatus Weigel 128.
— castaneus Sm. 128; Nachtr.
— compressus Jacq. 127.
— conglomeratus L. 125.
— effusus L. 125.
— filiformis L. 125.
— Gerardi Loisel. 127
— *glaucus* Ehrh. 125.
— *Hostii* Tausch 126.
— Jacquini L. 126.
— inflexus L. 125.

Juncus lampocarpus Ehrh. 129.
— *Leersii* Marsson 125.
— *obtusiflorus* Ehrh. 129.
— *ranarius* Perr. u. Song. 126.
— *silvaticus* auct. non Reichard 129.
— squarrosus L. 127.
— stygius L. 128.
— subnodulosus Schrank 129.
— *supinus* Mönch 128.
— Tenageja Ehrh. 127.
— tenuis Willd. 127.
— trifidus L. 126.
 * eutrifidus A. u. G. 126.
 * monanthos (Jacq.) A. u. G. 126.
— triglumis L. 128.
Juniperus L. 23.
— communis L. 23.
 † *montana* Aiton 23.
 † *vulgaris* Spach 23.
 * eucommunis Briq. 23.
 * nana (Willd.) Briq. 23.
— Sabina L. 23.

Kentranthus Necker 641.
— angustifolius (Miller) Lam. u. DC. 642.
— ruber (L.) Lam. u. DC. 641.
Kentrophyllum lanatum DC. 714.
Kernera Medikus 289.
— saxatilis (L.) Rchb. 289.
Knautia L. em. Coulter 646.
— arvensis (L.) Duby 647.
— *collina* Jordan 647.
— drymeia Heuffel 647.
— Godeti Reuter 648.
— *longifolia* auct. helv. 648.
— longifolia (W. u. K.) Koch 647.
— purpurea (Vill.) Borbás 647.
— silvatica (L.) Duby 647.
— sixtina Briq. 648.
— transalpina (Christ) Briq. 647.
Kobresia Willd. 101.
— bipartita (Bell.) Dalla Torre 101; Nachtr.
— *caricina* Willd. 101.
Kœleria Pers. 64.
— alpigena Domin 65.
— brevifolia Reuter 64.
 † monticola Domin 64.
— *ciliata* Schinz u. Keller non Kerner 65.
— cristata (L.) Pers. 65.
 * gracilis (Pers.) A. u. G. 65.
 * pyramidata (Lam.) Domin 65.
Kœleria hirsuta (DC.) Gaudin 64.
— *valesiaca* Gaudin 65.
— vallesiana (All.) Bertol. 65.

Labiatae 549.
Laburnum Medikus 393.
— alpinum (Miller) Presl 394.
— anagyroides Medikus 394.
Lactuca L. 726.
— *muralis* Fresenius 725.
— perennis L. 726.
— saligna L. 727.
— sativa L. 727.
— *Scariola* L. 727.
— Serriola L. 727.
— viminea (L.) Presl 727.
— virosa L. 727.
Lœlia orientalis Desv. 318.
Lamium L. 561.
— album L. 562.
— amplexicaule L. 561.
— Galeobdolon (L.) Crantz 562.
— hybridum Vill. 561.
— maculatum L. 561.
— purpureum L. 561.
Lampsana communis auct. 715.
Lappa major Gärtner 700.
— *minor* Hill 700.
— *nemorosa* Körnicke 700.
— *officinalis* All. 700.
— *tomentosa* Lam. 700.
Lappula Mönch 539.
— deflexa (Wahlenb.) Garcke 539.
— echinata Gilib. 539.
— *Myosotis* Mönch 539.
Lapsana L. 715.
— communis L. 715.
Larix Miller 21.
— decidua Miller 21.
Laserpitium L. 502.
— Halleri Crantz 503.
— latifolium L. 503.
— marginatum Waldst. u. Kit. 503.
 * Gaudini (Moretti) Briq. 503.
— *Panax* Gouan 503.
— prutenicum L. 502; Nachtr.
— Siler L. 503.
Lasiagrostis Calamagrostis Link 49.
Lathræa L. 617.
— Squamaria L. 617.
Lathyrus L. 420.
— Aphaca L. 420.
— Cicera L. 421.
— *ensifolius* Gay 423.
Lathyrus filiformis (Lam.) Gay 423.
— heterophyllus L. 422.
— hirsutus L. 421.
— latifolius L. 422.
— luteus (L.) Peterm. 423.
— montanus Bernh. 422.
— niger (L.) Bernh. 423.
— Nissolia L. 420.
— paluster L. 422.
— pratensis L. 422.
— sativus L. 421.
— silvester L. 422.
— sphæricus Retz. 421.
— tuberosus L. 421.
— venetus (Miller) Wohlfarth 423.
— vernus (L.) Bernh. 423; Nachtr.
Lauraceae 272.
Laurus L. 272.
— nobilis L. 272.
Lavandula L. 556.
— *officinalis* Chaix 556.
— Spica L. 556.
Legousia Durande 660.
— hybrida (L.) Delarbre 660.
— Speculum Veneris (L.) Fischer 660.
Leguminosae 387.
Lemna L. 123.
— gibba L. 124.
— minor L. 123.
— *polyrrhiza* L. 123.
— trisulca L. 123.
Lemnaceae 123.
Lens Miller 419.
— culinaris Medikus 419.
— *esculenta* Mönch 419.
— nigricans (Marsch. Bieb.) Godron 419.
Lentibulariaceae 623.
Leontodon L. 716.
— autumnalis L. 716.
— crispus Vill. 717.
— *hirtus* auct. 718.
— hispidus L. 717.
— incanus (L.) Schrank 718.
 * tenuiflorus (Gaudin) 718.
— montanus Lam. 717.
— nudicaulis (L.) Banks 718.
 * taraxacoides (Vill.). Schinz u. Thellung 718.
— pyrenaicus Gouan 717.
— *Taraxaci* Loisel. 717.
Leontopodium R. Br. 674.
— alpinum Cass. 674.
Leonurus L. 562.
— Cardiaca L. 562.
— Marrubiastrum L. 562.
Lepidium L. em. R. Br. 282.

Lepidium campestre (L.) R. Br. 282.
— densiflorum Schrader 284.
— Draba L. 282.
— graminifolium L. 284.
— latifolium L. 284.
— neglectum Thellung 283.
— ruderale L. 283.
— sativum L. 282.
— virginicum L. 283.
Leucanthemum alpinum Lam. 685.
— *coronopifolium* Vill. 685.
— *corymbosum* Gren. u. Godron 686.
— *Parthenium* Gren. u. Godron 686.
— *vulgare* Lam. 685.
Leucoïum L. 149.
— æstivum L. 149.
— vernum L. 149.
Levisticum Hill 498.
— officinale Koch 498.
— *paludapifolium* Ascherson 498.
Ligusticum L. 497.
— ferulaceum All. 497.
— Mutellina (L.) Crantz 497.
— mutellinoides(Crantz) Vill. 497.
— Seguieri (Jacq.) Koch 497.
— *simplex* All. 497.
Ligustrum L. 522.
— vulgare L. 522.
Liliaceae 132.
Lilium L. 142.
— bulbiferum L. 142.
* bulbiferum (L.) Schinz u. Keller 142.
* croceum (Chaix) Schinz u. Keller 143.
— Martagon L. 142.
Limodorum Sw. 168.
— abortivum (L.) Sw. 168.
Limosella L. 589.
— aquatica L. 589.
Linaceae 429.
Linaria Miller 584.
— alpina (L.) Miller 585.
— arvensis (L.) Desf. 585.
— Cymbalaria (L.) Miller 584.
— Elatine (L.) Miller 585.
— italica Trev. 586.
— minor (L.) Desf. 586.
— *monspessulana* Miller 585.
— repens (L.) Miller em. Steudel 585.
— simplex (Willd.) DC. 586.
— spuria (L.) Miller 585.
Linaria striata Lam. u. DC. 585.
— vulgaris Miller 586.
* *euvulgaris* Braun-Blanquet 586.
* *italica* Rouy 586.
Lindernia All. 589.
— Pyxidaria L. 589.
Linnæa Gronovius 640.
— borealis L. 640.
Linosyris vulgaris Cass. 668.
Linum L. 430.
— alpinum Jacq. 430.
— austriacum L. 431.
— catharticum L. 430.
— perenne L. 431.
— tenuifolium L. 430.
— usitatissimum L. 430.
* angustifolium (Hudson) Thellung 430.
Liparis Rich. 170.
— Lœselii (L.) Rich. 170.
Listera R. Br. 169.
— cordata (L.) R. Br. 170.
— ovata (L.) R. Br. 169.
Lithospermum L. 545.
— arvense L. 546.
— officinale L. 546.
— purpureo-cœruleum L. 546.
Litorella Bergius 628.
— *lacustris* L. 628.
— uniflora (L.) Ascherson 628.
Lloydia Salisb. 144.
— serotina (L.) Rchb. 144.
Loiseleuria Desv. 508.
— procumbens (L.) Desv. 508.
Lolium L. 83.
— *linicolum* A. Br. 83.
— multiflorum Lam. 84.
* Gaudini (Parl.) 84.
* italicum(A.Br.)Volkart 84.
— perenne L. 84.
— remotum Schrank 83.
— rigidum Gaudin 84.
— *speciosum* Steven 83.
— temulentum L. 83.
Lomatogonium A. Braun 524.
— carinthiacum (Wulfen) Rchb. 524.
Lonicera L. 639.
— alpigena L. 640.
— Caprifolium L. 639.
— cœrulea L. 640.
— etrusca Santi 639.
— nigra L. 639.
— Periclymenum L. 639.
— Xylosteum L. 639.
Loranthaceae 204.
Loroglossum Rich. 163.
— hircinum (L.) Rich 163; Nachtr.
Lotus L. 407.
Lotus corniculatus L. 407.
† *tenuifolius* L. 407.
* eucorniculatus Briq. 407.
* tenuis (Kit.) Briq. 407.
— *tenuifolius* Rchb. 407.
— uliginosus Schkuhr 407.
Ludvigia L. em. Elliott 471.
— palustris (L.) Elliott 471; Nachtr.
Lunaria L. 304.
— annua L. 304.
— *biennis* Mönch 304.
— rediviva L. 304.
Lupinus L. 394.
— albus L. 394.
— angustifolius L. 395.
Luzula Lam. u. DC. 130.
— *albida* Lam. u. DC. 130.
— *angustifolia* Wenderoth 130.
— campestris (L.) Lam. u. DC. 131.
* multiflora (Retz.) Buchenau 132.
* vulgaris (Gaudin) Buchenau 132
— *flavescens* Gaudin 130.
— Forsteri (Sm.) DC. 130.
— lutea (All.) Lam. u. DC. 130.
— luzulina (Vill.) Dalla Torre u. Sarnthein 130.
— nemorosa (Poll.) E. Meyer 130.
— nivea (L.) Lam. u. DC. 131.
— pilosa (L.) Willd. 130.
— silvatica (Hudson) Gaudin 131.
— spadicea (All.) Lam. u. DC. 131.
— spicata (L.) Lam. u. DC. 131.
— sudetica (Willd.) Lam. u. DC. 132; Nachtr.
Lychnis L. 230.
— Coronaria (L.) Desr. 230.
— Flos cuculi L. 230.
— Flos Jovis (L.) Desr. 230.
Lycium L. 577.
— *barbarum* auct. non L. 577.
— chinense Miller 578.
— halimifolium Miller 577.
— *rhombifolium* Dippel 578.
Lycopodiaceae 17.
Lycopodium L. 17.
— alpinum L. 18.
— annotinum L. 17; Nachtr.

Lycopodium clavatum L. 17; Nachtr.
— complanatum L. 17.
* anceps (Wallr.) Ascherson 17; Nachtr.
* Chamæcyparissus (A. Br.) Ascherson 18.
— inundatum L. 17.
— Selago L. 17; Nachtr.
Lycopsis L. 541.
— arvensis L. 541.
* *occidentalis* Kusnetzoff 541.
Lycopus L. 572.
— europæus L. 573.
Lysimachia L. 518.
— nemorum L. 518.
— Nummularia L. 518.
— thyrsiflora L. 518.
— vulgaris L. 518.
Lythraceae 463.
Lythrum L. 464.
— Hyssopifolia L. 464.
— Salicaria L. 464.

Majanthemum Weber 147.
— bifolium (L.) F. W. Schmidt 147.
Majorana Miller 571.
— hortensis Mönch 571.
Malachium aquaticum Fries 235.
Malaxis Solander 170.
— monophyllos (L.) Sw. 171.
— paludosa (L.) Sw. 170.
Malva L. 448.
— Alcea L. 449.
— moschata L. 449.
— neglecta Wallr. 449.
— silvestris L. 449.
Malvaceae 448.
Mariscus Zinn 100; Nachtr.
— Cladium (Sw.) O. Kuntze 100.
— serratus Gilib.; Nachtr.
Marrubium L. 556.
— vulgare L. 556.
Marsilia L. 14.
— quadrifolia L. 14.
Marsiliaceae 14.
Matricaria L. 684.
— Chamomilla L. 684.
— *discoidea* DC. 684.
— *inodora* L. 685.
— suaveolens (Pursh) Buchenau 684.
Matthiola R. Br. 318.
— vallesiaca (Gay) Boiss. 318.
Meconopsis Viguier 275.
— cambrica (L.) Viguier 275.
Medicago L. 396.
— *apiculata* Willd. 397.
— arabica (L.) Hudson 397.
— *denticulata* Willd. 397.
Medicago falcata L. 396.
— hispida Gärtner 397.
— lupulina L. 397.
— *maculata* Willd. 397.
— minima (L.) Desr. 397.
— sativa L. 397.
— varia Martyn 397.
Melampyrum L. 598.
— æstivale Ronniger u. Schinz 601.
— alpestre Brügger 602.
— arvense L. 600 u. 603.
— cristatum L. 599 u. 603.
— *intermedium* Ronniger u. Schinz 602.
— laricetorum Kerner 601.
— nemorosum L. 601 u. 603.
— paradoxum (Dahl) Ronniger u. Schinz 603.
— pratense L. 602 u. 603.
— pseudobarbatum Schur em. Wettstein 600.
— Ronnigeri Pöverlein 600.
— Schinzii Ronniger 600.
— Semleri Pöverlein u. Ronniger 600.
— silvaticum L. 601 u. 603.
— solstitiale Ronniger 599.
— subsilvaticum Ronniger u. Schinz 602.
— vulgatum Pers. 602.
Melandrium Röhling 231.
— album (Miller) Garcke 231.
— diœcum (L.) Simonkai 231.
— *diurnum* Fries 231.
— noctiflorum (L.) Fries 231.
— *rubrum* Garcke 231.
— *silvestre* Röhling 231.
— *vespertinum* Fries 231.
Melica L. 65.
— ciliata L. 66.
— *montana* Hudson 66.
— nutans L. 66.
— transsilvanica Schur 66; Nachtr.
— uniflora Retz. 66.
Melilotus Miller em. Adanson 398.
— albus Desr. 398.
— altissimus Thuill. 398.
— *arvensis* Wallr. 398.
— indicus (L.) All. 398.
— *macrorrhizus* Pers. 398.
— officinalis (L.) Lam. 398.
— *parviflorus* Desf. 398.
Melissa L. 568.
— officinalis L. 568.
Melittis L. 559.
Melittis Melissophyllum L. 559.
Mentha L. 573.
— aquatica L. 574.
— arvensis L. 574.
— dalmatica Tausch 575.
— dumetorum Schultes 575.
— gentilis L. 575.
— longifolia (L.) Hudson 576.
— *nemorosa* Willd. 576.
— *nepetoides* Lej. 575.
— niliaca Jacq. 576.
— piperita L. 575.
— Pulegium L. 574.
— rotundifolia (L.) Hudson 576.
— rubra Hudson 575.
— *silvestris* L. 576.
— spicata L. em. Hudson 576.
— suavis Guss. 575.
— verticillata L. 574.
— *villosa* Hudson 576.
— *viridis* L. 576.
Menyanthes L. 523.
— trifoliata L. 523.
Mercurialis L. 435.
— annua L. 436.
— ovata Sternb. u. Hoppe 435.
— perennis L. 435.
Mespilus L. 344.
— germanica L. 344.
— *monogyna* All. 344.
— *Oxyacantha* Crantz 343.
Meum Miller 496.
— athamanticum Jacq. 496.
— *Mutellina* Gärtner 497.
Micromeria græca Bentham 569.
Micropus L. 673.
— erectus L. 673.
Milium L. 50.
— effusum L. 50.
Mimulus L. 589.
— guttatus DC. 589.
— *Langsdorfii* Donn 589.
— *luteus* auct. non L. 589.
Minuartia Lœfling 243.
— aretioides (Somerauer) Schinz u. Thellung 243.
— biflora (L.) Schinz u. Thellung 245.
— capillacea (All.) A. u. G. 244.
— fasciculata (L.) Hiern 244.
— flaccida (All.) Schinz u. Thellung 246.
— laricifolia (L.) Schinz u. Thellung 244.
— *liniflora* Schinz u. Thellung 244.
— *mucronata* Schinz u. Thellung 244.

Minuartia recurva (All.) Schinz u. Thellung 245.
— rostrata (Clairv.) Rchb. 244.
— rupestris (Scop.) Schinz u. Thellung 243.
— sedoides (L.) Hiern 243.
— stricta (Sw.) Hiern 245.
— tenuifolia (L.) Hiern 244.
— verna (L.) Hiern 245.
— viscosa (Schreber) Schinz u. Thellung 245.
Mœhringia L. 247.
— ciliata (Scop.) Dalla Torre 248.
— muscosa L. 247.
— *polygonoides* M. u. K. 248.
— trinervia (L.) Clairv. 247.
Mœnchia Ehrh. 241.
— erecta (L.) Fl. Wett. 241.
— mantica (L.) Bartl. 241.
Molinia Schrank 63.
— cœrulea (L.) Mönch 63.
— *serotina* Mert. u. Koch 63.
Molopospermum Koch 482.
— *cicutarium* DC. 482.
— peloponnesiacum (L.) Koch 482.
Monocotyledones 24.
Monotropa L. 506.
— *glabra* Bernh. 506.
— Hypopitys L. 506.
Montia L. 223.
— fontana L. 223.
 * lamprosperma (Cham.) Lindberg 223.
 * minor (Gmelin) Lindberg 223; Nachtr.
 * rivularis (Gmelin) Braun-Blanquet 224.
Moraceae 201.
Morus L. 202.
— alba L. 202.
— nigra L. 202.
Mulgedium alpinum Less. 725.
— *Plumieri* DC. 725.
Muscari Miller 145.
— botryoides (L.) Lam. u. DC. 146.
— comosum (L.) Miller 146; Nachtr.
— neglectum Guss. 146.
— racemosum (L.) Lam. u. DC. 146.
Myagrum L. 292.
— perfoliatum L. 292.
Myosotis L. em. Hill 543.
Myosotis alpestris Schmidt: Nachtr.
— *alpestris* Schmidt 545.
— *arenaria* Schrader 544.
— arvensis (L.) Hill 545.
— cæspitosa K. F. Schultz 544.
— collina Hoffm. 545.
— *hispida* Schlechtend. 545.
— *intermedia* Link 545
— *lingulata* Lehm. 544.
— lutea (Cavan.) Pers. 544.
— micrantha Pallas 544.
— *palustris* Lam. 543.
— pyrenaica Pourret: 545.
— *pyrenaica* Pourret Nachtr.
— scorpioides L. em. Hill 543.
 * cæspititia (DC.) E. Baumann 544.
— silvatica (Ehrh.) Hoffmann 545.
— *stricta* Link 544.
— *versicolor* Sm. 544.
Myosurus L. 262.
— minimus L. 262.
Myricaria Desv. 452.
— germanica (L.) Desv. 452.
Myriophyllum L. 472.
— alterniflorum DC. 473; Nachtr.
— spicatum L. 473.
— verticillatum L. 473.
Myrrhis Miller em. Scop. 482.
— odorata (L.) Scop. 482.

Najadaceae 33.
Najas L. 33.
— flexilis (Willd.) Rostkovius u. Schmidt 34.
— *major* All. 33.
— marina L. 33; Nachtr.
 † intermedia (Wolfgang) Ascherson 33.
— minor All. 33.
Narcissus L. 149.
— angustifolius Curtis 150.
 * angustifolius (Curtis em. Haw.) 150.
 * exsertus (Haw.) 150.
 * stellaris (Haw.) 150.
— *angustifolius* auct. helv. 150.
— biflorus Curtis 150.
— incomparabilis Miller 151.
— poeticus L. 150.
 * poeticus (L. s. str.) 150.
 * recurvus (Haw.) 150.
 * verbanensis (Herbert) 150.
Narcissus Pseudonarcissus L. 151.
— *radiiflorus* auct. helv. non Salisb. 150.
— *radiiflorus* Salisb. 150.
Nardurus Lachenalii Godron 75.
— *unilateralis* Boiss. 75.
Nardus L. 83.
— stricta L. 83.
Nasturtium R. Br. 301.
— *amphibium* R. Br. 301.
— officinale R. Br. 301.
— *palustre* DC. 300.
— *pyrenaicum* R. Br. 301.
— *riparium* Gremli 300.
— *silvestre* R. Br. 300.
Neottia Ludwig 170.
— Nidus avis (L.) Rich. 170.
Nepeta L. 557.
— cataria L. 557.
— nuda L. 557.
Neslea paniculata Desv. 307.
Nicandra Adanson 578.
— physaloides (L.) Gärtner 578.
Nicotiana L. 580.
— rustica L. 580.
— Tabacum L. 580.
Nigella L. 255.
— arvensis L. 255.
Nigritella Rich. 165.
— *angustifolia* Rich. 166.
— nigra (L.) Rchb. 166.
— rubra (Wettst.) Richter 166.
Nonnea Medikus 542.
— lutea (Desr.) Rchb. 542.
Notholæna R. Br. 12.
— Marantæ (L.) R. Br. 12.
Nuphar luteum Sibth. u. Sm. 251.
— *pumilum* DC. 251.
Nymphæa L. 251.
— alba L. 251.
— candida Presl 251.
— *lutea* L. 251.
— *pumila* Hoffm. 251.
Nymphæaceae 250.
Nymphozanthus Rich. 251.
— luteus (L.) Fernald 251.
— pumilus (Hoffm.) Fernald 251.

Oenanthe L. 493.
— aquatica (L.) Poiret 494.
— fistulosa L. 493.
— Lachenalii Gmelin 493.
— peucedanifolia Pollich 493.
— *Phellandrium* Lam. 494.

Oenothera L. 470.
— biennis L. 470.
* *muricata* Rouy u. Camus 471.
* suaveolens (Pers.) Rouy u. Camus 470.
— *grandiflora* Aiton non Lam. 471.
— muricata L. 471.
Oenotheraceae 465.
Olea L. 521.
— europæa L. 521.
Oleaceae 521.
Onobrychis Miller 414.
— *Gaudiniana* Jordan 414.
— montana DC. 414.
— viciifolia Scop. 414.
* arenaria (Kit.) Thellung 414.
* sativa (Lam.) Thellung 414.
Onoclea L. 7.
— Struthiopteris (L.) Roth 7.
Ononis L. 395.
— *Columnæ* All. 395.
— Natrix L. 395.
— *procurrens* Wallr. 395.
— pusilla L. 395.
— repens L. 395.
— rotundifolia L. 395.
— spinosa L. 395.
— *subocculta* Vill. 395.
Onopordum L. 706.
— Acanthium L. 706.
Onosma L. 546.
— arenarium Waldst. u. Kit. 547.
* penninum Braun-Blanquet 547.
— echioides L. 546.
* vaudense (Gremli) Braun-Blanquet 546.
— *helveticum* (Boiss.) Borbás 547.
† *vaudense* Borbás 546.
— *stellulatum* Waldst. u. Kit. 547.
— tauricum Willd. 547.
* cinerascens Braun-Blanquet 547.
* helveticum (Boiss.) Braun-Blanquet 547.
Ophioglossaceae 13.
Ophioglossum L. 13.
— vulgatum L. 13.
Ophrys L. em. R. Br. 162.
— apifera Hudson 162.
* Botteroni (Chodat) A. u. G. 162; Nachtr.
* *jurana* Ruppert 162.
— Arachnites (Scop.) Murray 162.
— *aranifera* Hudson 163.
— muscifera Hudson 162.
— sphecodes Miller 163.
Oplismenus Pal. 46.
— undulatifolius (Ard.) Pal. 46.
Opuntia Miller 461.
— vulgaris Miller 461.
Orchidaceae 154.
Orchis L. 157.
— cordiger Fries 162; Nachtr.
— coriophorus L. 158.
— globosus L. 158.
— incarnatus L. 160.
— latifolius L. 161.
— laxiflorus Lam. 160.
— maculatus L. 161.
— masculus L. 160.
— militaris L. 159.
— Morio L. 158.
* pictus (Loisel.) A. u. G. 158.
— pallens L. 159.
— paluster Jacq. 160.
— papilionaceus L. 157.
— provincialis Balbis 160.
— purpureus Hudson 159.
— sambucinus L. 161.
— Simia Lam. 159.
— *tephrosanthos* Vill. 159.
— Traunsteineri Sauter 161; Nachtr.
— tridentatus Scop. 159.
— ustulatus L. 158.
Origanum L. 572.
— *Majorana* L. 571.
— vulgare L. 572.
Orlaya Hoffm. 484.
— grandiflora (L.) Hoffm. 484.
Ornithogalum L. em. Salisb. 145.
— caudatum Aiton 145.
— nutans L. 145.
— pyrenaicum L. 145.
† flavescens (Lam.) Baker 145.
— umbellatum L. 145.
Ornithopus L. 412.
— perpusillus L. 412.
Orobanchaceae 618.
Orobanche L. 618.
— alba Stephan 621.
— alsatica Kirschl. 620.
— amethystea Thuill. 619.
— *arenaria* Borkh. 618.
— barbata Poiret 623.
— *caryophyllacea* Sm. 622.
— *Cervariæ* Kirschl. 620.
— *cruenta* Bertol. 619.
— *elatior* Sutton 620.
— *Epithymum* DC. 621.
— flava H. Martius 621.
— *Galii* Duby 622.
— gracilis Sm. 619.
— Hederæ Duby 619.
— Laserpitii Sileris Reuter 620.
— *Laserpitii* Jordan 620.
— levis L. 618.
— loricata Rchb. 622.
— lucorum A. Br. 621.
Orobanche lutea Baumg. 620.
— major L. 620.
— *minor* Sm. 623.
— Picridis F. W. Schultz 623.
— purpurea Jacq. 618.
— ramosa L. 617.
— Rapum Genistæ Thuill. 619.
— reticulata Wallr. 620.
— *rubens* Wallr. 620.
— Salviæ F. W. Schultz 621.
— *Scabiosæ* Koch 622.
— Teucrii Holandre 622.
— vulgaris Poiret 622.
Orobus variegatus Ten. 423.
Oryza L. 48.
— *clandestina* A. Br. 48.
— oryzoides (L.) Brand 48.
Osmunda L. 13.
— regalis L. 13.
Osmundaceae 12.
Ostrya Scop. 195.
— carpinifolia Scop. 195.
— *italica* Scop. 195.
Oxalidaceae 428.
Oxalis L. 429.
— Acetosella L. 429.
— corniculata L. 429.
— stricta L. 429.
Oxycoccus Hill 509.
— *paluster* Pers. 509.
— quadripetalus Gilib. 509.
* microcarpus (Turcz.) 509.
* vulgaris (Blytt) 509.
Oxyria Hill 211.
— digyna (L.) Hill 211.
Oxytropis DC. 410.
— campestris (L.) DC. 411.
— fœtida (Vill.) DC. 411.
— *Halleri* Bunge 410.
— lapponica (Wahlenb.) Gay 411.
— montana (L.) DC. 411.
— *neglecta* Gay 412.
— pilosa (L.) DC. 411.
— sericea (Lam.) Simonkai 410.
— triflora Hoppe 412.

Pachypleurum simplex Rchb. 497.
Pæonia L. 254.
— *femina* Garsault 254.
— *feminea* Desf. 254.
— officinalis L. em. Gouan 254.
— *peregrina* Gremli non Miller 254.
Panicum L. 46.
— *ciliare* Retz. 46.
— Crus galli L. 46.
— *humifusum* Kunth 46.
— Ischæmum Schreber ex Schweigger 46.

Panicum *lineare* Krocker non L. 46.
— miliaceum L. 46.
— sanguinale L. 46.
Papaver L. 273.
— alpinum L. 273.
* Burseri (Crantz) 273.
* Sendtneri (Kerner) 273.
— *alpinum* L. sens. strict. 273.
— *alpinum* Schinz u. Keller, 1. Aufl. non L. 273.
— Argemone L. 274.
* apulum (Ten.) Rouy u. Fouc. 274.
— aurantiacum Loisel. 273.
— dubium L. 274.
* collinum (Bogenh.) Rouy u. Fouc. 274.
* Lecoquii (Lamotte) Rouy u. Fouc. 274.
— hybridum L. 274.
— nudicaule L. 274.
— *rhæticum* Leresche 273.
— Rhœas L. 274.
— somniferum L. 274.
* setigerum (DC.) Thellung 274.
Papaveraceae 273.
Paradisia Mazzucato 135.
— Liliastrum (L.) Bertol. 135.
Parietaria L. 204.
— officinalis L. 204.
— *ramiflora* Mönch 204.
Paris L. 148.
— quadrifolius L. 148.
Parnassia L. 335.
— palustris L. 335.
Passerina annua Wikström 463.
Pastinaca L. 501.
— *opaca* Bernh. 501.
— sativa L. 501.
* eusativa Briq. 501.
* silvestris (Miller) Briq. 501.
Pedicularis L. 614.
— ascendens Schleicher ex Gaudin 616.
— aspleniifolia Flörke 615.
— *Barrelieri* Rchb. 616.
— *cæspitosa* Sieber 615.
— cenisia Gaudin 615.
— comosa L. 617.
— foliosa L. 617.
— gyroflexa Vill. 615.
— *incarnata* Jacq. non L. 615.
— *Jacquini* Koch 615.
— Kerneri Dalla Torre 615.
— Oederi Vahl 617.
— palustris L. 616.
— recutita L. 616.
— *rhætica* Kerner 615.
Pedicularis *rostrata* L. 615.
— rostrato-capitata Crantz 615.
— rostrato-spicata Crantz 615.
— silvatica L. 616.
— tuberosa L. 616.
— verticillata L. 614.
Peplis L. 464.
— Portula L. 464.
Peramium repens Salisb. 170.
Persica vulgaris Miller 386.
Petasites Miller 689.
— albus (L.) Gärtner 690; Nachtr.
— hybridus (L.) Fl. Wett. 690.
— *niveus* Baumg. 690.
— *officinalis* Mönch 690.
— *ovatus* Hill 690.
— paradoxus (Retz.) Baumg. 690; Nachtr.
Petrocallis R. Br. 286.
— pyrenaica (L.) R. Br. 286.
Petroselinum Hill 488.
— hortense Hoffm. 488.
— *sativum* Hoffm. 488.
Peucedanum L. 499.
— alsaticum L. 500.
* venetum (Sprengel) Rouy u. Camus 500.
— *angustifolium* Rchb. 500.
— austriacum (Jacq.) Koch 500.
— carvifolium (Crantz) Vill. 499.
— Cervaria (L.) Lapeyr. 500.
— *Chabræi* Gaudin 499.
— officinale L. 499.
— Oreoselinum (L.) Mönch 500.
— Ostruthium (L.) Koch 500.
— palustre (L.) Mönch 500.
— *venetum* Koch 500.
— *verticillare* Koch 498.
Phaca L. 410.
— alpina L. 410.
— frigida L. 410.
Phacelia Jussieu 537.
— congesta Hooker 537.
— tanacetifolia Bentham 537.
Phalaris L. 48.
— arundinacea L. 48.
— canariensis L. 48.
Phanerogamae 19.
Phaseolus L. 423.
— vulgaris L. 423.
Phegopteris Dryopteris Fée 5.
— *polypodioides* Fée 4.
— *Robertiana* A. Br. 5.
Phelipæa arenaria Walpers 618.
— *cœrulea* C. A. Meyer 618.
— *ramosa* C. A. Meyer 618.
Phleum L. 50.
— alpinum L. 51.
— *asperum* Jacq. 50.
— *Bœhmeri* Wibel 50.
— Michelii All. 50.
— paniculatum Hudson 50.
— *phalaroides* Kœler 50.
— phleoides (L.) Simonkai 50.
— pratense L. 51.
Phœnixopus muralis Koch 725.
— *vimineus* Rchb. 727.
Phragmites Adanson em. Trin. 62.
— communis Trin. 62.
Phyllitis Hill 9.
— Scolopendrium (L.) Newman 9.
Physalis L. 578.
Alkekengi L. 578.
Phyteuma L. 651.
— betonicifolium Vill. 655.
— Carestiæ Biroli 652.
— Charmelii Vill. 653.
— comosum L. 655.
— *corniculatum* Clairv. 653.
— globulariifolium Sternb. u. Hoppe 652.
— Halleri All. 654.
— *hedraianthifolium* R. Schulz 652.
— hemisphæricum L. 653.
— humile Schleicher 652.
— Michelii All. 654.
— nigrum Schmidt 654.
— orbiculare L. 653.
* *tenerum* Beauverd 653.
— *pauciflorum* L. 652.
* *pedemontanum* Beauverd 652.
— pedemontanum R. Schulz 652.
— scaposum R. Schulz 654.
— Scheuchzeri All. 653.
— scorzonerifolium Vill. 654.
— spicatum L. 654.
— tenerum R. Schulz 653.
Phytolacca L. 223.
— americana L. 223.
— *decandra* L. 223.
Phytolaccaceae 223.
Picea Dietrich 21.
— excelsa (Lam.) Link 21.
Picris L. 718.
— echioides L. 718.

Picris hieracioides L. 718.
Pilularia L. 15.
— globulifera L. 15.
Pimpinella L. 491.
— *magna* L 491.
— major (L.) Hudson 491.
— saxifraga L. 491
Pinaceae 20.
Pinguicula L. 623.
— alpina L. 624.
— grandiflora Lam. 624.
* Reuteri (Genty) Schindler 624.
— vulgaris L. 623.
* leptoceras (Rchb.) Schinz u. Keller 623.
Pinus L. 21.
— Cembra L. 22.
— *montana* Miller 22.
— Mugo Turra 22; Nachtr.
— silvestris L. 22.
— Strobus L. 22.
Pirola = Pyrola 505.
Pirus = Pyrus 341.
Pisum L. 420.
— sativum L. 420.
* arvense (L.) A. u. G. 420.
* elatius (Marsch. Bieb.) A. u. G. 420.
* hortense (Neilr.) A. u. G. 420.
Plantaginaceae 626.
Plantago L. 626.
— alpina L. 628.
— *arenaria* Waldst. u. Kit. 627.
— *Cynops* auct. 626.
— fuscescens Jordan 628.
— indica L. 627.
— lanceolata L. 627.
* altissima (L.) Rouy 627.
— major L. 627.
— media L. 627.
— montana Lam. 628.
— *ramosa* Ascherson 627.
— serpentina All. 628.
— suffruticosa Lam. 626.
— *supina* Schinz u. Thellung 626.
Platanthera Rich. 166.
— bifolia (L.) Rich. 166.
— chlorantha (Custer) Rchb. 166.
— *montana* Rchb. 166.
Pleurogyne carinthiaca G. Don 524.
Pleurospermum Hoffm. 485.
— austriacum (L.) Hoffm. 485.
Plumbaginaceae 519.
Poa L. 68
— alpina L. 70.
— annua L. 70.
— bulbosa L. 69.
Poa cæsia Sm. 71.
— cenisia All. 70.
— Chaixi Vill. 68; Nachtr.
— compressa L. 68.
— concinna Gaudin 69.
— *distichophylla* Gaudin 70.
— hybrida Gaudin 69.
— laxa Hänke 71.
— minor Gaudin 71.
— nemoralis L. 71.
— palustris L. 72.
— pratensis L. 72.
— remota Forselles 69.
— *serotina* Ehrh. 72.
— *sudetica* Hänke 68.
— trivialis L. 72.
— violacea Bell. 68.
Podospermum laciniatum DC. 720.
Polemoniaceae 536.
Polemonium L. 536.
— cœruleum L. 536.
Pollinia Gryllus Sprengel 45.
Polycarpon Lœfling 249.
— tetraphyllum L. 249.
Polycnemum L. 215.
— arvense L. 215.
* majus (A. Br.) Briq. 215.
* minus (Döll) Briq. 215.
Polygala L. 432.
— alpestris Rchb. 434.
— alpina (DC.) Steudel 434.
— amarella Crantz 434.
— *austriaca* Crantz 434.
— calcarea F. Schultz 433.
— Chamæbuxus L. 433.
— *corsica* Gremli non Sieber 434.
— *depressa* Wender. 433.
— *pedemontana* Perr. u. Verlot 434.
— *serpyllacea* Weihe 433.
— serpyllifolia Hose 433.
— vulgaris L. 434.
* comosa (Schkuhr) Chodat 434.
* vulgaris (L.) 434.
Polygalaceae 432.
Polygonaceae 207.
Polygonatum Miller 147.
— multiflorum (L.) All. 148
— officinale All. 148.
— verticillatum (L.) All. 147.
Polygonum L. 211.
— alpinum All. 212.
— amphibium L. 212.
— aviculare L. 211.
— Bistorta L. 212.
— Convolvulus L. 214.
— *dubium* Stein 213.
— dumetorum L. 214; Nachtr.
Polygonum *Fagopyrum* L. 214.
— Hydropiper L. 213.
— lapathifolium L. em. Koch 213.
* nodosum (Pers.) Danser 213.
* tomentosum (Schrank) Danser 213.
— minus Hudson 213.
— mite Schrank 213.
— Persicaria L. 212.
— *tataricum* L. 214.
— viviparum L. 212.
Polypodiaceae 2.
Polypodium L. em Fée 12.
— vulgare L. 12.
* serratum (Willd.) Christ 12.
Populus L. 193.
— alba L. 193.
— *italica* Mönch 193.
— nigra L. 193.
† italica Duroi 193.
— *pyramidalis* Roz. 193.
— tremula L. 193.
Portulaca L. 224.
— oleracea L. 224.
* sativa (Haw.) Thellung 224.
* silvestris (DC.) Thellung 224.
Portulacaceae 223.
Potamogeton L. 29.
— acutifolius Link 31; Nachtr.
— alpinus Balbis 30; Nachtr.
— *americanus* Cham. u. Schlecht. 30.
— angustifolius Bercht. u. Presl 30; Nachtr.
— coloratus Hornem. 30; Nachtr.
— *compressus* Gaudin nec L. 32.
— compressus L. 31; Nachtr.
— crispus L. 31.
— densus L. 33.
— filiformis Pers. 32; Nachtr.
— *fluitans* Roth 30.
— gramineus L. 31.
— lucens L. 30.
— *marinus* L. 32.
— mucronatus Schrader 32.
— natans L. 29.
— nitens Weber 31; Nachtr.
— nodosus Poiret 30.
— obtusifolius M. u. K. 31.
— pectinatus L. 32.
— perfoliatus L. 30.
— polygonifolius Pourret 29.
— prælongus Wulfen 30.
— pusillus L. 32.

Potamogeton *rufescens* Schrader 30.
— trichoides Cham. u. Schlecht. 32.
— vaginatus Turcz. 32.
* helveticus Fischer 32.
— *Zizii* M. u. K. 30.
Potamogetonaceae 29.
Potentilla L. 364.
— *æstiva* auct. 371.
— alba L. 364.
— alpicola Delasoie 368.
— anserina L. 372.
— arenaria Borkh. 372.
— argentea L. 366.
— aurea L. 370.
— *aurulenta* Gremli 371.
— canescens Besser 367.
— caulescens L. 365.
— cinerea Chaix 372.
— collina Wibel 367.
— Crantzii (Crantz) Beck 370.
— dubia (Crantz) Zimmeter 370.
— erecta (L.) Hampe 372.
— *explanata* Zimmeter 371.
— *Fragariastrum* Ehrh. 365.
— frigida Vill. 370.
— *Gaudini* Gremli 371.
— *glandulifera* Krašan 371.
— grammopetala Moretti 365.
— grandiflora L 369.
— *heptaphylla* Gremli non L. nec Miller 369.
— heptaphylla L. 371.
— *incana* Fl. Wett. 372.
— *inclinata* M. u. K. non Vill. 367.
— *indica* Th. Wolf 364.
— intermedia L. 369.
— *laresciæ* Rob. Keller 370.
— leucopolitana Ph. J. Müller 367.
— *Lindackeri* Tausch em. Beck 367.
— *longifolia* Zimmeter 371.
— micrantha Ramond ex Lam. u. DC. 365; Nachtr.
— *minima* Haller 370.
— multifida L. 366.
— *Nestleriana* Tratt. 369.
— nivea L. 366.
— norvegica L. 368.
— *opaca* L. 371.
— *opaca* Zimmeter non L. 371.
— *palustris* Scop. 364.
— parviflora Gaudin 369.
— *petiolulata* Gaudin 365.
Potentilla præcox F. Schultz 367.
— puberula Krašan 371.
— recta L. 369.
— reptans L. 372.
— *rubens* Zimmeter 371.
— rupestris L. 366.
— *salisburgensis* Hänke 370.
— *silvestris* Necker 372.
— sterilis (L.) Garcke 365.
— supina L. 368.
— *Tabernæmontani* Ascherson 371.
— *Theodoriana* A. u. G. 368.
— *thuringiaca* Bernh. 369.
— *Tormentilla* Necker 372.
— *turicensis* Siegfried 371.
— verna L. em. Koch 371.
— *villosa* Zimmeter non Pallas 370.
— *Wibeliana* Th. Wolf 367.
— *Wiemanniana* auct. helv. 367.
Prenanthes L. 732.
— purpurea L. 732.
Primula L. 511.
— *acaulis* auct. 513.
— Auricula L. 512.
— elatior (L.) Schreber 513.
— farinosa L. 513.
— glutinosa Wulfen 513.
— hirsuta All. 512.
— *hirsuta* Vill. non All. 512.
— integrifolia L. 512.
— *latifolia* Lapeyr. 512.
— longiflora All. 513; Nachtr.
— œnensis Thomas 512.
— *officinalis* Scop. 514.
— veris L. em. Hudson 514.
— viscosa All. 512.
— *viscosa* Vill. non All. 512.
— vulgaris Hudson 513.
Primulaceae 510.
Prunella L. 558.
— grandiflora (L.) Jacq. em. Mönch 559.
— laciniata L. 558; Nachtr.
— vulgaris L. 558.
Prunus L. 385.
— *Amygdalus* Stokes 386.
— Armeniaca L. 385.
— avium L. 386.
— cerasifera Ehrh. 385.
— Cerasus L. 387.
* acida (Dumort.) A. u. G. 387.
* eucerasus A. u. G. 387.
Prunus communis (L.) Arcangeli 386.
— domestica L. 386.
— insititia L. 386.
— Mahaleb L. 387.
— Padus L. 387.
— Persica (L.) Stokes 386.
— spinosa L. 385.
Pteridium aquilinum Kuhn 11.
Pteridophyta 2.
Pteris L. 11.
— *aquilina* L. 11.
— cretica L. 11.
Ptychotis Koch 489.
— *heterophylla* Koch 489.
— saxifraga (L.) Loret u. Barrandon 489.
Puccinellia distans Parl. 73.
Pulicaria Gärtner 678.
— dysenterica (L.) Bernhardi 678.
— vulgaris Gärtner 678.
Pulmonaria L. 542.
— angustifolia L. 543.
— *azurea* Besser 543.
— montana Lej. 543.
— *obscura* Dumort. 543.
— officinalis L. 542.
† immaculata (Opiz) 543.
— *tuberosa* Schrank 543.
— vulgaris Mérat 543.
Punica L. 465.
— Granatum L. 465.
Punicaceae 464.
Pyrola L. 505.
— chlorantha Sw. 505.
— media Sw. 505.
— minor L. 506.
— rotundifolia L. 505.
— secunda L. 505.
— *umbellata* L. 506.
— uniflora L. 505.
Pyrolaceae 504.
Pyrus L. 341.
— *acerba* DC. 341.
— communis L. 341.
— *Malus* auct. 341.
— Malus L. 341.
* pumila (Miller) A. u. G. 341.
* silvestris (Miller) A. u. G. 341.
— nivalis Jacq. 341.
* salviifolia (DC.) 342.

Quercus L. 199.
— Cerris L. 199.
— *lanuginosa* Thuill. 199.
— *pedunculata* Ehrh. 200.
— pubescens Willd. 199.
— Robur L. 200; Nachtr.
— sessiliflora Salisb. 200.

Radiola Hill 429.
— linoides Roth 429.

Radiola *multiflora* Ascherson 429.
Ranunculaceae 252.
Ranunculus L. 262.
— acer L. 265.
* Steveni (Andrz.) Rouy u. Fouc. 265.
— aconitifolius L. 267.
* aconitifolius (L.) 267.
* platanifolius (L.) Rouy u. Fouc. 267.
— alpestris L. 267.
— aquatilis L. 268; Nachtr.
— arvensis L. 263.
— auricomus L. 266.
— Baudotii Godron 268.
* confusus (Godron) Rouy u. Fouc. 269.
— breyninus Crantz 265.
— bulbosus L. 264.
* Aleae (Willk.) Rouy u. Fouc. 264.
* eubulbosus Briq. 264.
— cassubicus L. 266.
— circinatus Sibth. 268.
— *divaricatus* auct. germ. non Schrank 268.
— *divaricatus* Schrank 269.
— Ficaria L. 262.
— flaccidus Pers. 269.
— Flammula L. 263.
* Flammula (L.) Hayek 263.
† *genuinus* Buchenau 263.
* reptans (L.) Schinz u. Keller 263.
— fluitans Lam. 268.
— *fœniculaceus* Gilib. 269.
— geraniifolius Pourret 265; Nachtr.
* aduncus (Gren. u. Godr.) Rouy u. Fouc. 266.
— *geraniifolius* Pourret: Nachtr.
— glacialis L. 266.
— gramineus L. 263.
— hederaceus L. 269.
— lanuginosus L. 265.
— Lingua L. 263.
— montanus Willd. Nachtr.
— *montanus* Willd. 265.
— *nemorosus* DC. 265.
— ololeucus Lloyd 268.
— parnassiifolius L. 266.
— *Philonotis* Ehrh. 264.
— polyanthemus L. 265.
— pygmæus Wahlenb. 264.
— pyrenæus L. 266.
— repens L. 264.
— sardous Crantz 264.
— sceleratus L. 264.
— Seguieri Vill. 267.
Ranunculus *silvaticus* auct. non Thuill. 265.
— Thora L. 263; Nachtr.
— *trichophyllus* Chaix ex Gren. u. Godron 269.
Raphanistrum Lampsana Gärtner 298.
Raphanus L. 297.
— Raphanistrum L. 298.
* rostratus (DC.) Thellung 298.
* *sativus* Domin 298.
— sativus L. 298.
Rapistrum Crantz 298.
— perenne (L.) All. 298.
— rugosum (L.) All. 298.
Reseda L. 319.
— lutea L. 319.
— Luteola L. 319.
— Phyteuma L. 319
Resedaceae 319.
Rhamnaceae 445.
Rhamnus L. 446.
— alpina L. 446.
— cathartica L. 446.
— *Frangula* L. 446.
— pumila Turra 446.
— saxatilis Jacq. 446.
Rhinanthus L. em. Hill 610.
— Alectorolophus (Scop.) Pollich 611.
* arvensis (Semler) Schinz u. Thellung 612.
* buccalis (Stern.) Schinz u. Thellung 611.
* medius (Stern.) Schinz u. Thellung 612.
— angustifolius Gmelin 614.
— antiquus (Stern.) Schinz u. Thellung 613.
— *apenninus* Schinz u. Thellung 613.
— Beyeri (Behrendsen) Schinz u. Thellung 613.
— Crista galli L. 614.
— ellipticus Hausskn. 612.
— *Facchinii* Chabert 611.
— glacialis Personnat 614.
— major Ehrh. 612.
* apterus (Fries) Schinz u. Thellung 613.
* eumajor (Stern.) Schinz u. Thellung 613.
— *montanus* Sauter 613.
— ovifugus Chabert 613.
— Semleri (Stern.) Schinz u. Thellung 612.
— serotinus (Schönheit) Schinz u. Thellung 613.
— stenophyllus (Stern.) Schinz u. Thellung 614.
Rhinanthus subalpinus (Stern.) Schinz u. Thellung 614.
Rhododendron L. 507.
— ferrugineum L. 507.
— hirsutum L. 507.
Rhus Cotinus L. 442.
Rhynchospora Vahl 100.
— alba (L.) Vahl 100.
— fusca (L.) Aiton 100; Nachtr.
Ribes L. 336.
— alpinum L. 337.
— Grossularia L. 336.
— nigrum L. 336.
— petræum Wulfen 336.
— rubrum L. 337.
— *Uva crispa* L. 336.
— *vulgare* Lam. 337.
Robinia L. em. DC. 408.
— Pseudacacia L. 408.
Roripa Scop. 300.
— amphibia (L.) Besser 301.
— *anceps* Rchb. 300.
— islandica (Oeder) Schinz u. Thellung 300.
— *Nasturtium aquaticum* Hayek 301.
— prostrata (Bergeret) Schinz u. Thellung 300; Nachtr.
† stenocarpa (Godron) Baumann u. Thellung 300.
— pyrenaica (L.) Spach 301.
— silvestris (L.) Besser 300.
Rosa L. 378.
— abietina Gren. 384.
— agrestis Savi 381.
— *alpina* L. 384.
— arvensis Hudson 379.
— canina L. 382.
— Chavini Rapin 383.
— cinnamòmea L. 385.
— coriifolia Fries 382 u. 383.
* rhætica (Gremli) 383.
* subcollina (Christ) Hayek 383.
* uriensis (Lagger u. Puget) 383.
— dumetorum Thuill. 382.
— eglanteria L. 380 u. 381.
— elliptica Tausch 381.
— *ferruginea* auct. non Vill. 384.
— *Gaillardii* Crépin 384.
— gallica L. 379.
— *glauca* Pourret non Vill. 384.
— *glauca* Vill. non Pourret 382.
— Jundzillii Besser 379.
— micrantha Sm. 381
— mollis Sm. 380.

Rosa montana Chaix 384.
— obtusifolia Desv. 382.
— pendulina L. 384.
— *pimpinellifolia* L. 385
— pomifera Herrm. 380.
— *rubiginosa* L. 381.
— rubrifolia Vill. 384.
— spinosissima L. 385.
— stylosa Desv. 381.
— *tomentella* Léman 382.
— tomentosa Sm. 380.
* omissa (Déségl.) Rouy 380.
— *trachyphylla* Rau 379.
— *viscida* Puget 381.
— vosagiaca Desportes 382.
* subcanina (Christ) 383.
Rosaceae 337.
Rosmarinus L. 555.
— officinalis L. 555.
Rubia L. 637.
— tinctorum L. 637.
Rubiaceae 629.
Rubus L. 344.
— *abietum* Rob. Keller 348.
— adornatus Ph. J. Müller 359.
— affinis W. u. N. 345.
— *albicomus* Gremli 354.
— apiculatus W. u. N. 358.
— arduennensis Libert 348.
† malacus (Sudre) Rob. Keller 348.
— *bavaricus* Focke 360.
— *Bayeri* Focke 362.
— Bellardii W. u. N. 362.
— bifrons Vest 349.
— Boreauanus Genevier 354.
— *brachyandrus* Gremli 361.
— *bregutiensis* Kerner 354.
— *brevis* Gremli 355.
— cæsius L. 362.
— Caflischii Focke 359.
— *candicans* Weihe 347.
— *chlorostachys* Ph. J. Müller 361.
— cordifolius W. u. N. 347.
— *corylifolius* Sm 362.
— *corymbosus* Ph. J. Müller 356.
— *cunctator* Focke 357.
— cuspidifer Ph. J. Müller 350.
— *diversifolius* Lindley 362.
— *dumetorum* Weihe 362.
— egregius Focke 351.
— *flexuosus* Ph. J. Müller 356.
— foliosus Weihe 356.
— furvus Sudre 361.
Rubus fusco-ater Weihe 359.
— fuscus Weihe 357.
— Genevieri Boreau 356.
* brevistachys Sudre 356.
* discerptus (Ph. J. Müller) 356.
— geniculatus Kaltenbach 349.
— *glandulosus* Gremli 362.
— glaucellus Sudre 356.
* luteistylus Sudre 356.
— Godroni Lecoq u. Lamotte 349.
— granulatus Ph. J. Müller 358.
— Gremlii Focke 350.
— *Guentheri* W. u. N. 362.
— hebecarpus Ph. J. Müller 360.
— hebecaulis Sudre 353.
* morifolius (Ph. J. Müller) 353.
— *hedycarpus* Focke 349.
— hemistemon Ph. J. Müller 350.
* Barbeyi (Favrat u. Gremli) 350.
— hirsutus Wirtgen 358.
— hirtus Waldstein u. Kitaibel 362.
— *humifusus* W. u. N. 361.
— *hypodasys* Rob. Keller 348.
— idæus L. 345.
— insericatus Ph. J. Müller 353.
— Kœhleri Weihe 360.
— *Laschii* Focke 362.
— Lejeunei Weihe 355.
* emarginatus (Ph. J. Müller) 355.
— *macrophyllus* Gremli 351.
— macrophyllus W. u. N. 351.
* albiflorus (Boulay) 351.
— macrostachys Ph. J. Müller 357.
— macrothyrsus Lange 353.
— mæstus Holuby 348.
— melanoxylon Ph. J. Müller u. Wirtgen 354.
— Menkei Weihe 354.
— Mercieri Genevier 348.
— micans Godron 354.
* subcanus (Ph. J. Müller) 354.
— Muelleri Lefèvre 353.
— Myricæ Focke 352.
— *napœus* Focke 354.
— nemorensis Lefèvre u. Ph. J. Müller 351.
— *nemorosus* Hayne 362.
Rubus nessensis W. Hall 345.
— nitidus W. u. N. 345.
— obscurus Kaltenbach 353.
— obtruncatus Ph. J. Müller 360.
— obtusangulus Gremli 347.
— *oligocladus* Ph. J. Müller 359.
— *orthacanthus* Wimmer 362.
— pallidus W. u. N. 357.
— *piletostachys* Gren. u. Godr. 351.
— *pilocarpus* Gremli 360.
— plicatus W. u. N. 346.
— podophyllus Ph. J. Müller 359.
— procerus Ph. J. Müller 349.
— *pseudopsis* Gremli 362.
— *psilocladus* Rob. Keller 348.
— pubescens Weihe 347.
— purpuratus Sudre 362.
— pyramidalis Kaltenbach 347.
— radula Weihe 357.
— *Reuteri* Mercier 360.
— rhamnifolius W. u. N. 346.
— rhombifolius Weihe 347.
— *rigidulus* Schmidely 355.
— rosaceus Weihe 360.
— rudis W. u. N. 355.
— *saltuum* Focke 356.
— saxatilis L. 344.
— scaber W. u. N. 361.
— Schleicheri Weihe 361.
— Schlickumii Wirtgen 352.
— Schmidelyanus Sudre 352.
— serpens Weihe 361.
— silesiacus Weihe 348.
— silvaticus W. u. N. 351.
— *suavifolius* Gremli 354.
— *suberectus* Anderson 345.
— sulcatus Vest 346.
— tereticaulis Ph. J. Müller 362.
— *teretiusculus* Focke 354.
— *teretiusculus* Kaltenbach 352.
— thyrsiflorus W. u. N. 358.
— thyrsoideus Wimmer 347.
— Timbal-Lagravei Ph. J. Müller 358.
* gracilior Sudre 358.

Rubus tomentosus Borkhausen 350.
— *tumidus* Gremli 347.
— ulmifolius Schott 348.
— *vagus* Focke 354.
— vallisparsus Sudre 355.
— *venustus* Favrat 360.
— vestitus W. u. N. 352.
  * conspicuus (Ph. J. Müller) 352.
— *Vetteri* Favrat 359.
— *Villarsianus* Focke 362.
— *wildensbuchiæ* Rob. Keller 348.
Rudbeckia L. 697.
— hirta L. 697.
— laciniata L. 697.
Rumex L. 207.
— Acetosa L. 210.
— Acetosella L. 210.
— alpinus L. 208.
— aquaticus L. 208.
— arifolius All. 211.
— conglomeratus Murray 208.
— crispus L. 209.
— Hydrolapathum Hudson 209; Nachtr.
— maritimus L. 209.
— *nemorosus* Schrader 208.
— nivalis Hegetschw. 211.
— obtusifolius L. 210.
— Patientia L. 209.
— pulcher L. 210.
— sanguineus L. 208.
— scutatus L. 210.
Ruscus L. 147.
— aculeatus L. 147.
Ruta L. 431.
— graveolens L. 431.
— *hortensis* Miller 431.
Rutaceae 431.

Sagina L. 241.
— apetala Ard. 242.
  * *ciliata* Ball 242.
  * *erecta* Hermann 242.
— ciliata Fries 242; Nachtr.
— glabra (Willd.) Fenzl 242.
— *Linnæi* Presl 242.
— nodosa (L.) Fenzl 242.
— procumbens L. 241.
— *repens* Burnat 242.
— saginoides (L.) Dalla Torre 242.
— subulata (Sw.) Presl 242.
Sagittaria L. 36.
— sagittifolia L. 36.
Salicaceae 183.
Salix L. 183.
— alba L. 184.
— albicans Schleicher 188.
— *amygdalina* L. 184.
Salix appendiculata Vill. 187.
— arbuscula L. 190.
  * fœtida ((Schleicher) Braun-Blanquet 190.
  * Waldsteiniana (Willd.) Braun-Blanquet 190.
— arbutifolia Willd.: Nachtr.
— aurita L. 187.
— *bicolor* Ehrh. 190.
— cæsia Vill. 189.
— caprea L. 187.
— cinerea L. 186.
— daphnoides Vill. 186.
— *depressa* auct. non L. 187.
— fragilis L. 184.
— glauca L. 188.
— *grandifolia* Seringe 187.
— hastata L. 189; Nachtr.
— herbacea L. 184.
— incana Schrank 185.
— Lapponum L. 188.
  * helvetica (Vill.) Schinz u. Keller 189; Nachtr.
— livida Wahlenb. 187.
— myrsinites L. 189; Nachtr.
  * Jacquini (Host) Rouy 190; Nachtr.
  * serrata (Neilr.) 189; Nachtr.
— myrtilloides L. 186.
— nigricans Sm. 190.
— pentandra L. 183.
— phylicifolia L. 190.
— purpurea L. 186.
— repens L. 186.
— reticulata L. 185.
— retusa L. 184.
  * retusa (L.) 185.
  * serpyllifolia (Scop.) A. u. G. 185.
— triandra L. 184.
— viminalis L. 185.
Salvia L. 566.
— glutinosa L. 566.
— officinalis L. 566.
— pratensis L. 567.
— *Rosmarinus* Spenner 555.
— Sclarea L. 567.
— Verbenaca L. 567.
— verticillata L. 568.
Sambucus L. 637.
— Ebulus L. 638.
— nigra L. 638.
— racemosa L. 638.
Samolus L. 517.
— Valerandi L. 517.
Sanguisorba L. em. Hill 378.
— *dictyocarpa* Gremli 378.
— minor Scop. 378.
  * *dictyocarpa* Briq. 378.
  * *muricata* Briq. 378.
Sanguisorba muricata (Spach) Gremli 378.
— officinalis L. 378.
Sanicula L. 478.
— europæa L. 478.
Santalaceae 205.
Saponaria L. 235
— lutea L. 235.
— ocimoides L. 235.
— officinalis L. 235.
Sarothamnus Wimmer 394.
— scoparius (L.) Wimmer ex Koch 394.
Satureia L. 569.
— Acinos (L.) Scheele 571.
— alpina (L.) Scheele 570.
— Calamintha (L.) Scheele 570.
  * ascendens (Jordan) Briq. 570.
  * Nepeta (L.) Briq. 570.
  * silvatica (Bromf.) Briq. 570.
— *Clinopodium* Caruel 570.
— græca L. 569.
— grandiflora (L.) Scheele 569.
— hortensis L. 569.
— vulgaris (L.) Fritsch 570.
Saussurea DC. 701.
— alpina (L.) DC. 701.
  * depressa (Gren.) Rouy 701.
— discolor (Willd.) DC. 701.
— *lapathifolia* Beck 701.
Saxifraga L. 326.
— aizoides L. 332.
— Aizoon Jacq. 328.
— androsacea L. 333.
— aphylla Sternberg 333.
— ascendens L. 335.
— aspera L. 331.
  * bryoides (L.) Gaudin 331.
  * elongata Gaudin 331.
— biflora All. 327.
  * *eubiflora* Engler u. Irmscher 327.
  * *macropetala* Rouy u. Camus 328.
— bulbifera L. 332.
— cæsia L. 330.
— cernua L. 332.
— *controversa* Sternb. 335.
— Cotyledon L. 329.
— cuneifolia L. 330.
— diapensioides Bell. 329.
— exarata Vill. 334.
  * *euexarata* Cavillier 334.

* *moschata* Cavillier 334.
Saxifraga granulata L. 332; Nachtr.
— Hirculus L. 331.
— Hostii Tausch 328.
— *Kochii* auct. non Hornung 328.
— macropetala Kerner 328.
— moschata Wulfen 334.
* rhodanensis Braun-Blanquet 334.
— muscoides All. 333.
— mutata L. 329.
— oppositifolia L. 327.
* *euoppositifolia* Hayek 327.
* *Rudolphiana* Rouy u. Camus 327.
— pedemontana All. 334.
— *planifolia* auct. non Lap. 333.
— retusa Gouan 327.
† Wulfeniana (Schott) 327.
— rotundifolia L. 332.
— Rudolphiana Hornschuch 327.
— Seguieri Sprengel 333.
— stellaris L. 330.
— *stenopetala* Gaudin 333.
— tridactylites L. 335.
— Vandellii Sternberg 329.
— *varians* Sieber 334.
Saxifragaceae 326.
Scabiosa L. em. Necker 648.
— *affinis* Gren. u. Godron 648.
— canescens W. u. K. 649.
— columbaria L. 648.
* columbaria (L.) Briq. u. Cavillier 648.
* gramuntia (L.) Briq. u. Cavillier 649.
* lucida (Vill.) Vollmann 648.
— graminifolia L. 649.
— *gramuntia* L. 649.
— *lucida* Vill. 648.
— *suaveolens* Desf. ex Lam. u. DC. 649.
Scandix L. em. Adanson 482.
— Pecten Veneris L. 482.
Scheuchzeria L. 34.
— palustris L. 34.
Schœnoplectus (Rchb.) Palla 95.
— americanus (Pers.) Volkart 96.
— carinatus (Sm.) Palla 97.
— lacustris (L.) Palla 97.
— mucronatus (L.) Palla 96; Nachtr.
Schœnoplectus *Pollichii* Schinz u. Keller 96.
— supinus (L.) Palla 96.
— Tabernæmontani (Gmelin) Palla 97.
— triquetrus (L.) Palla 69.
Schœnus L. em. Vahl 99.
— ferrugineus L. 99.
— nigricans L. 99.
Scilla L. 144.
— amœna L. 144.
— autumnalis L. 145.
— bifolia L. 144.
— italica L. 144.
Scirpus L. em. R. Br. 95.
— *alpinus* Schleicher 94.
— *cæspitosus* L. 94.
— *compressus* Pers. 95.
— *Duvalii* Hoppe 97.
— *Holoschœnus* L. 95.
— *lacustris* L. 97.
— maritimus L. 95.
— *mucronatus* L. 96.
— *parvulus* R. u. S. 99.
— *pauciflorus* Lightf. 98.
— *Pollichii* Gren. u. Godron 96.
— *pungens* Vahl 96.
— *setaceus* L. 99.
— silvaticus L. 95.
— *supinus* L. 96.
— *Tabernæmontani* Gmelin 97.
— *trigonus* Roth 96.
— *triqueter* L. 96.
Scleranthus L. 250.
— annuus L. 250.
* annuus (L.) Thellung 250.
* polycarpos (L.) Thellung 250.
— *collinus* Hornung non Gremli 250.
— perennis L. 250.
— *verticillatus* Tausch 250.
Sclerochloa Pal. 67.
— dura (L.) Pal. 67.
Scleropoa Griseb. 79.
— rigida (L.) Griseb. 79.
Scolopendrium vulgare Sm. 9.
Scorzonera L. 719.
— austriaca Willd. 720.
— hispanica L. 720.
— humilis L. 720.
— laciniata L. 720.
Scrophularia L. 587.
— alata Gilib. 588.
— aquatica L. em. Hudson 588.
— *Balbisii* Hornem 588.
— canina L. 588.
— *Ehrharti* Steven 588.
— Hoppei Koch 589.
— *Neesii* Wirtgen 588.
— nodosa L. 588.
— vernalis L. 587.
Scrophulariaceae 580.
Scutellaria L. 555.
Scutellaria alpina L. 555.
— galericulata L. 555.
— minor Hudson 555.
Secale L. 87.
— cereale L. 87.
Sedum L. 321.
— acre L. 324.
— album L. 323.
* *micranthum* Hegi u. Schmid 323.
— alpestre Vill. 323.
— Anacampseros L. 321.
— annuum L. 322.
— atratum L. 322.
— Cepæa L. 321.
— dasyphyllum L. 323.
— hispanicum L. 322.
— micranthum Bastard 323.
— mite Gilibert 324.
— ochroleucum Chaix 324.
† anopetalum (DC.) Burnat 324.
† montanum (Perr. u. Song.) Burnat 324.
— *purpurascens* Koch 321.
— *reflexum* L. 324.
— *Rhodiola* DC. 322.
— roseum (L.) Scop. 322.
— *rubens* L. 321.
— rupestre L. 324.
— *sexangulare* auct. non L. 324.
— spurium M. Bieb. 322.
— Telephium L. 321.
* Fabaria (Koch) 321.
* maximum (Hoffm.) Rouy u. Camus 321.
* purpureum (Link) 321.
— villosum L. 322.
Selaginella Pal. em. Spring 18.
— helvetica (L.) Link 18.
— Selaginoides (L.) Link 18; Nachtr.
— *spinulosa* A. Br. 18.
Selaginellaceae 18.
Selinum L. 496.
— Carvifolia L. 496.
— pyrenæum (L.) Gouan 497.
Sempervivum L. 324.
— alpinum Griseb. u. Schenk 325.
— arachnoideum L. 325.
* Dœllianum (Schnittspahn u. Lehm.) 325.
* tomentosum (Schnittspahn u. Lehm.) 325.
— *Braunii* Funk 325.
— Fauconneti Reuter 325.
— *Gaudini* Christ 326.
— grandiflorum Haw. 326.
— montanum L. 325.
— tectorum L. 326.

* *alpinum* Wettst. 325.
* *Schottii* Wettst. 326.
* tectorum (L.) Wettst. 326.

Sempervivum Wulfeni Hoppe 326.
Senebiera Coronopus Poiret 284.
— *didyma* Pers. 284.
Senecio L. 692.
— abrotanifolius L. 696.
— alpinus (L.) Scop. 692.
— aquaticus Hudson 697.
— *aurantiacus* auct. 694.
— *barbaræifolius* Wimmer u. Grab. 697.
— *brachychætus* DC. 694.
— *campester* DC. 694.
— capitatus (Wahlenb.) Steudel 694.
† *fuscatus* Hayek 694.
† tomentosus (DC.) Schinz u. Thellung 694.
— *cordatus* Koch 692.
— *cordifolius* Clairv. 692
— Doronicum L. 692.
— erraticus Bertol. 697.
— erucifolius L. 696.
— Fuchsii Gmelin 693.
— Helenitis (L.) Schinz u. Thellung 694.
* Gaudini (Gremli) Schinz u. Thellung 694.

— incanus L. 695.
* carniolicus (Willd.) Josias Braun 695.
* euincanus Josias Braun 695.
* insubricus (Chenev.) Josias Braun 695.

— integrifolius (L.) Clairv. 694.
— Jacobæa L. 696.
— *Jacquinianus* Rchb. 693.
— *nebrodensis* DC. 696.
— nemorensis L. 693.
* *Fuchsii* Durand 693.

— paludosus L. 692.
— rupester W. u. K. 696.
— silvaticus L. 695.
— spathulifolius (Gmelin) DC. 693.
— uniflorus All. 694.
— viscosus L. 695.
— vulgaris L. 695.
Serapias hirsuta Lap. 163.
— *longipetala* Pollini 163.
Serapiastrum O. Kuntze 163.
— vomeraceum (Burm.) Schinz u. Thellung 163.
Serratula L. em. Cass. 713.
— nudicaulis (L.) DC. 714.
— *Rhaponticum* DC. 707.
— tinctoria L. 713.
* eutinctoria Braun-Blanquet 713.
* macrocephala (Bertol.) Rouy 713.

Serratula *Vulpii* Fischer-Ooster 713.
Seseli L. 492.
— annuum L. 492.
— Hippomarathrum L. 492.
— Libanotis (L.) Koch 493.
— montanum L. 492.
Sesleria Scop. 62.
— cœrulea (L.) Ard. 62.
— disticha (Wulfen) Pers. 62.
— *microcephala* DC. 62.
— ovata (Hoppe) Kerner 62.
— sphærocephala Ard. 62.
Setaria Pal. 47.
— ambigua Guss. 47.
— glauca (L.) Pal. 47.
— italica (L.) Pal. 47.
— *lutescens* (Weigel) Hubbard 47.
— *panicea* Schinz u. Thellung 47.
— verticillata (L.) Pal. 47.
— viridis (L.) Pal. 47.
Sherardia L. 629.
— arvensis L. 629.
Sibbaldia L. 372.
— procumbens L. 372.
Sideritis L. 556.
— hyssopifolia L. 556.
— montana L. 556.
Sieglingia Bernh. 61.
— decumbens (L.) Bernhardi 61.
Sieversia Willd. 373.
— montana (L.) R. Br. 374.
— reptans (L.) R. Br. 373.
Silaum Miller 495.
— Silaus (L.) Schinz u. Thellung 495.
Silaus flavescens Bernh. 495.
— *pratensis* Besser 495.
— *selinoides* G. Beck 495.
Silene L. 227.
— acaulis L. 227.
* *exscapa* E. Steiger 228.

— Armeria L. 229.
— conica L. 228.
— dichotoma Ehrh. 229.
— exscapa All. 228.
— gallica L. 229.
— *inflata* Sm. 228.
— italica (L.) Pers. 230.
— nutans L. 229.
— Otites (L.) Wibel 229.
— rupestris L. 229.
— saxifraga L. 228.
Silene vallesia L. 228.
— *venosa* Ascherson 228.
— vulgaris (Mönch) Garcke 228.
* alpina (Lam.) Schinz u. Keller 228; Nachtr.
* prostrata (Gaudin) Schinz u. Thellung: Nachtr.

Silybum Adanson 706.
— Marianum (L.) Gärtner 706.
Simarubaceae 432.
Sinapis L. 297.
— alba L. 297.
* dissecta (Lag.) Bonnier 297.
* eualba Briq. 297.

— arvensis L. 297.
— *Cheiranthus* Koch 296.
Siphonogamae 19.
Sison L. 488.
— Amomum L. 488.
Sisymbrium L. em. DC. 289.
— altissimum L. 291.
— *Columnæ* Jacq. 292.
— Irio L. 291.
— officinale (L.) Scop. 290.
— orientale L. 292.
— pinnatifidum (Lam.) DC. 290.
— pyrenaicum (L.) Vill. 291.
* austriacum (Jacq.) Schinz u. Thellung 291.

— *Sinapistrum* Crantz 291.
— Sophia L. 290.
— strictissimum L. 291.
— supinum L. 290.
— tanacetifolium L. 290.
Sisyrinchium L. 153.
— angustifolium Miller 153.
Sium L. 491.
— *angustifolium* L. 492
— erectum Hudson 492.
— latifolium L. 491.
Smilacina bifolia Desf. 147.
Solanaceae 577.
Solanum L. 578.
— Dulcamara L. 579.
— luteum Miller 579.
— Lycopersicum L. 579.
— Melongena L. 579.
— nigrum L. em. Miller 579.
— tuberosum L. 579.
— *villosum* Lam. 579.
Soldanella L. 516.
— alpina L. 517.
— pusilla Baumg. 517.
Solidago L. 667.
— canadensis L. 667.
— graminifolia (L.) Elliott 668.

Solidago *lanceolata* L. 668.
— *longifolia* Schrader 667.
— serotina Aiton 668.
— Virga aurea L. 667.
Sonchus L. 725.
— arvensis L. 726.
— asper (L.) Hill 726.
— *levis* Garsault 725.
— oleraceus L. em. Gouan 725.
— paluster L. 726.
Sorbus L. 342.
— Aria (L.) Crantz 342.
— aucuparia L. 343.
— Chamæmespilus (L.) Crantz 342.
— domestica L. 343.
— Hostii (Jacq.) K. Koch 343.
— latifolia (Lam.) Pers. 342.
— Mougeotii Soyer u. Godron 342.
— *scandica* Decne. non Fries 342.
— torminalis (L.) Crantz 343.
Soria syriaca Desv. 317.
Sparganiaceae 27.
Sparganium L. 27.
— *affine* Schnizl. 28.
— angustifolium Michx. 28.
* Borderei (Focke) 28.
— diversifolium Graebner 28.
— erectum L. 27.
* neglectum (Beeby) Schinz u. Thellung 27.
* polyedrum (A. u. G.) Schinz u. Thellung 27.
— minimum Fries 29.
— *ramosum* Hudson 27.
— simplex Hudson 28.
* fluitans (Gren. u. Godron) Schinz u. Keller 28.
Specularia hybrida DC. 660.
— *Speculum Veneris* DC. 660.
Spergula L. 248.
— arvensis L. 248.
Spergularia (Pers.) Presl 248.
— rubra (L.) Presl 248.
* atheniensis (Heldr. u. Sart.) Rouy u. Fouc. 248.
* campestris (All.) Rouy u. Fouc. 248.
— *segetalis* Fenzl 248.
Spinacia L. 220.
— oleracea L. 220.
Spiræa Aruncus L. 340.
— *Filipendula* L 374.
— *Ulmaria* L. 374.
Spiranthes Rich. 169.
— æstivalis (Lam.) Rich. 169.
— *autumnalis* Rich. 169
— spiralis (L.) C. Koch 169.
Spirodela Schleiden 123.
— polyrrhiza (L.) Schleiden 123.
Stachys L. 563.
— Alopecuros (L.) Bentham 564.
— alpinus L. 564.
— ambiguus Sm. 565.
— annuus L. 565.
— arvensis L. 565.
— danicus (Miller) Schinz u. Thellung 563.
— *danicus* (Miller) Schinz u. Thellung: Nachtr.
— densiflorus Bentham Nachtr.
— *densiflorus* Bentham 563.
— germanicus L. 564.
— lanatus Jacq. 564.
— officinalis (L.) Trevisan 563.
— paluster L. 565.
— rectus L. 566.
* hirtus (Ten.) Briq. 566.
* labiosus (Bert.) Briq. 566.
* rectus (L.) Briq. 566.
— silvaticus L. 565.
Staphylea L. 443.
— pinnata L. 443.
Staphyleaceae 443.
Statice L. em. Miller 520.
— montana Miller 520.
— plantaginea All. 520.
— purpurea Koch 520.
Stellaria L. 235.
— *apetala* auct. helv non Ucria 235.
— aquatica (L.) Scop. 235.
— Dilleniana Mönch 236.
— *Friesiana* Ser. 237.
— graminea L. 236.
— holostea L. 236; Nachtr.
— longifolia Mühlenb. 237.
— media (L.) Vill. 235.
* pallida (Dumort.) A. u. G. 235.
— nemorum L. 236.
— *palustris* Retz. 236.
— uliginosa Murray 236.
Stenactis annua Nees 670.
Stenophragma Thalianum Čelak. 310.
Stipa L. 49.
— Calamagrostis (L.) Wahlenb. 49.
— capillata L. 49.
— pennata L. 49.
Streptopus Michaux 147.
Streptopus amplexifolius (L.) Lam. u. DC. 147.
Sturmia Lœselii Rchb. 170.
Succisa Necker 648.
— pratensis Mönch 648.
Swertia L. 523.
— perennis L. 523.
Symphytum L. 540.
— bulbosum Schimper 540.
— officinale L. 540.
— tuberosum L. 541.
Syringa L. 522.
— vulgaris L. 522.

Tamaricaceae 452.
Tamus L. 148.
— communis L. 148.
Tanacetum L. 686.
— vulgare L. 686.
Taraxacum Bœhmer 721.
— *alpestre* Hegetschw. 724.
— *erectum* Briq. 724.
— *Hoppeanum* Handel-Mazzetti 723.
— *nigricans* Gremli ? non Rchb. 721 u. 724.
— officinale Weber 721.
* alpinum (Hoppe) Chenevard 724.
* aquilonare (Handel-Mazzetti) Schinz u. Thellung 723.
* ceratophorum (Ledeb.) Schinz u. Thellung 722.
* cucullatum (Dahlstedt) Thellung 724.
* dissectum (Ledeb.) Schinz u. Thellung 722.
* fontanum (Handel-Mazzetti) Schinz u. Thellung 724.
* levigatum (Willd.) Schinz u. Keller 722.
* obliquum (Fries) Schinz u. Thellung 723.
* officinale (Gaudin) Becherer Nachtr.
* Pacheri (Schultz-Bip.) Schinz u. Thellung 721.
* paludosum (Scop.) Schinz u. Keller 723; Nachtr.
* palustre (Wither.) Becherer: Nachtr.
* Schrœterianum (Handel-Mazzetti) Schinz u. Thellung 723.
* vulgare (Lam.) Schinz u. Keller 724; Nachtr.
— *rhodocarpum* Dahlstedt 723.

Taraxacum *stramineum* Beauverd 724.
— *zermattense* Dahlstedt 722.
Taxaceae 20.
Taxus L. 20.
— baccata L. 20.
Teesdalia R. Br. 282.
— nudicaulis (L.) R. Br. 282.
Telephium L. 249.
— Imperati L. 249; Nachtr.
Tetragonolobus Scop. 407.
— siliquosus (L.) Roth 407.
Teucrium L. 553.
— Botrys L. 555.
— Chamædrys L. 554.
— Marum L. 554.
— montanum L. 554.
— Scordium L. 554.
— Scorodonia L. 553.
Thalictrum L. 269.
— alpinum L. 269.
— angustifolium L. em. Jacq. 270.
— aquilegiifolium L. 269.
— Bauhini Crantz 270.
— exaltatum Gaudin 270.
— flavum L. 271; Nachtr.
— fœtidum L. 270.
— minus L. 270.
* minus (L.) Schinz u. Keller 270.
* saxatile (DC.) Schinz u. Keller 270.
Thesium L. 205.
— alpinum L. 205.
— bavarum Schrank 205.
— *intermedium* Schrader 205.
— *linifolium* Schrank 205.
— Linophyllon L. 205.
— *montanum* Ehrh. 205.
— *pratense* Ehrh. 205.
— pyrenaicum Pourret 205.
— rostratum M. u. K. 206.
Thlaspi L. 286.
— alpestre L. 287.
* brachypetalum (Jordan) Durand u. Pittier 287.
* Lereschii (Reuter) Thellung 287.
* silvestre (Jordan) Thellung 287.
— alpinum Crantz 288.
— arvense L. 286.
— *Gaudinianum* Jordan 287.
— montanum L. 288.
— *Mureti* Gremli 288.
— perfoliatum L. 287.
— rotundifolium (L.) Gaudin 288.
Thlaspi virens Jordan 288; Nachtr.
Thrincia hirta Roth 718.
Thymelæa Lam. 463.
— Passerina (L.) Cosson u. Germain 463.
Thymelæaceae 461.
Thymus L. 572.
— *Chamædrys* Fries 573.
— *pannonicus* auct. 573.
— Serpyllum L. 572.
* alpestris (Tausch) Briq. 573.
* lanuginosus (Miller) Briq. 573.
* ovatus (Miller) Briq. 573.
* polytrichus (Kerner) Briq. 573.
* Serpyllum (L.) Briq. 573.
* subcitratus (Schreber) Briq. 573.
— vulgaris L. 572.
Thysselinum palustre Hoffm. 500.
Tilia L. 447.
— cordata Miller 448.
— *grandifolia* Ehrh. 448.
— *parvifolia* Ehrh. 448.
— platyphyllos Scop. 448.
— *ulmifolia* Scop. 448.
Tiliaceae 447.
Tofieldia Hudson 134.
— calyculata (L.) Wahlenb. 134.
— palustris Hudson 134.
Tordylium L. 502.
— maximum L. 502.
Torilis Adanson 482.
— Anthriscus (L.) Gmelin 483.
— arvensis (Hudson) Link 483.
— *infesta* Sprengel 483.
— leptophylla (L.) Rchb. 483.
— nodosa (L.) Gärtner 483.
Tozzia L. 603.
— alpina L. 603.
Tragopogon L. 719.
— dubius Scop. 719.
* dubius (Scop.) Schinz u. Thellung 719.
* major (Jacq.) 719.
— *dubius* Vill. ap. Gremli 719.
— *major* Jacq. 719.
* *stenophyllus* Boiss. 719.
— pratensis L. 719.
* eupratensis Thellung 719.
* minor (Miller) Rouy 719.
* orientalis (L.) Rouy 719.
Tragus Haller 45.
— racemosus (L.) All. 45.
Trapa L. 472.
— natans L. 472.
* muzzanensis (Jäggi) Schinz 472.
* natans (L.) Schinz 472.
* verbanensis (De Notaris) Schinz 472.
Trichoon Phragmites Rendle 62.
Trichophorum Pers. 94.
— alpinum (L.) Pers. 94.
— *atrichum* Palla 94.
— cæspitosum (L.) Hartman 94.
— *oliganthum* Fritsch 94.
— pumilum (Vahl) Schinz u. Thellung 94.
Trientalis L. 518.
— europæa L. 518.
Trifolium L. 398.
— agrarium L. 405.
— alpestre L. 399.
— alpinum L. 402.
— arvense L. 401.
— *aureum* Pollich 405.
— badium Schreber 404.
— *campestre* Schreber 405.
— dubium Sibth. 405.
— filiforme L. 405.
— fragiferum L. 402.
— hybridum L. 404.
* elegans (Savi) A. u. G. 404.
* fistulosum (Gilib.) A. u. G. 404.
— incarnatum L. 400.
— medium Hudson 400.
— *micranthum* Viv. 405.
— *minus* Sm. 405.
— montanum L. 402.
— ochroleucum Hudson 400.
— pallescens Schreber 403.
— patens Schreber 405.
— pratense L. 400.
— procumbens L. 405.
— repens L. 403.
— resupinatum L. 402; Nachtr.
— rubens L. 399.
— saxatile All. 401.
— scabrum L. 401.
— spadiceum L. 404.
— striatum L. 401.
— Thalii Vill. 403.
Triglochin L. 34.
— palustris L. 34.
Trigonella L. 396.
— cœrulea (L.) Ser. 396.
— monspeliaca L. 396.
Trinia Hoffm. 487.
— glauca (L.) Dumort. 487.
— *vulgaris* DC. 487.
Triodia decumbens Pal. 61.
Trisetum Pers. 57.

Trisetum argenteum (Willd.) R. u. S. 58.
— Cavanillesii Trin. 57.
— distichophyllum (Vill.) Pal. 58.
— flavescens (L.) Pal. 57.
— *Gaudinianum* Boiss. 57.
— spicatum (L.) Richter 57.
— *subspicatum* Pal. 57.
Triticum L. 85.
— æstivum L. 87.
 * compactum (Host) 87.
 * vulgare (Vill.) 87.
— dicoccum Schrank 86; Nachtr.
— monococcum L. 86.
— polonicum L. 87.
— Spelta L. 86.
— turgidum L. 86.
 * durum (Desf.) 87.
 * turgidum (L. sens. strict.) 87.
Trochiscanthes Koch 495.
— nodiflorus (All.) Koch 495.
Trollius L. 254.
— europæus L. 254.
Tulipa L. 143.
— australis Link 143; Nachtr.
— *Celsiana* Red. 143.
— Didieri Jordan 143; Nachtr.
— *maleolens* Rchb. non Rebentisch 143.
— silvestris L. 143; Nachtr.
Tunica Adanson em. M. u. K. 232.
— prolifera (L.) Scop. 232; Nachtr.
— saxifraga (L.) Scop. 232.
Turgenia latifolia Hoffm. 484.
Turritis L. 310.
— glabra L. 310.
Tussilago L. 689.
— Farfara L. 689.
Typha L. 26.
— angustifolia L. 27.
— latifolia L. 27.
— minima Hoppe 27.
— Shuttleworthii Koch u. Sonder 27.
Typhaceae 26.

Ulex L. 392.
— europæus L. 392.
Ulmaceae 200.
Ulmaria Filipendula Hill 374.
— *pentapetala* Gilib. 374.
Ulmus L. 200.
— campestris L. em. Hudson 200.
— *effusa* Willd. 201.
Ulmus *glabra* Hudson 201.
— *glabra* Miller 200.
— levis Pallas 201.
— *montana* With. 201.
— *pedunculata* Fougeroux 201.
— scabra Miller 201.
Umbelliferae 474.
Urtica L. 203.
— diœca L. 204.
— urens L. 204.
Urticaceae 203.
Utricularia L. 624.
— Bremii Heer 625.
— intermedia Hayne 625.
— minor L. 625.
— *neglecta* Lehm. 624.
— ochroleuca Hartman 625.
— vulgaris L. 624.

Vaccaria Medikus 232.
— *parviflora* Mönch 232.
— pyramidata Medikus 232.
Vaccinium L. 509.
— Myrtillus L. 509.
— uliginosum L. 509.
— Vitis idæa L. 509.
Valeriana L. 642.
— celtica L. 643.
— diœca L. 642.
— *excelsa* auct. 642.
— montana L. 643.
— officinalis L. 642.
 * sambucifolia (Mikan) Briq. 642.
— saliunca All. 643.
— sambucifolia Mikan 642.
— saxatilis L. 643.
— supina Ard. 643.
— tripteris L. 642.
Valerianaceae 641.
Valerianella Miller 643.
— *Auricula* DC. 644.
— carinata Loisel. 644.
— dentata (L.) Pollich 644.
— eriocarpa Desv. 644.
— *incrassata* Nyman 644.
— *Morisonii* DC. 644.
— olitoria (L.) Pollich 644.
— rimosa Bastard 644.
Vallisneria L. 37.
— spiralis L. 37.
Veratrum L. 134.
— album L. 134; Nachtr.
— nigrum L. 134.
Verbascum L. 582.
— Blattaria L. 582.
— Chaixii Vill. 583.
— crassifolium DC. 583.
— Lychnitis L. 584.
— *montanum* Schrader 583.
— nigrum L. 583.
— phlomoides L. 584.
 * *thapsiforme* Rouy 584.
Verbascum pulverulentum Vill. 584.
— thapsiforme Schrader 584.
— Thapsus L. 583.
Verbena L. 549.
— officinalis L. 549.
Verbenaceae 549.
Veronica L. 590.
— acinifolia L. 595.
— agrestis L. 596.
— alpina L. 593.
— Anagallis aquatica L. 590.
 * Anagallis aquatica (L.) 590.
 * anagalloides (Guss.) 590.
— aphylla L. 590.
— arvensis L. 594.
— austriaca L. 592.
— Beccabunga L. 591.
— bellidioides L. 593.
— Chamædrys L. 591.
— *dentata* Schmidt 592.
— *didyma* Ten. 596.
— Dillenii Crantz 594.
— fruticans Jacq. 593. f. glandulosa M. Vogt 593.
— fruticulosa L. 593.
— hederifolia L. 597.
— latifolia L. em. Scop. 591.
— montana L. 591.
— officinalis L. 591.
— opaca Fries 596.
— *persica* Poiret 595.
— polita Fries 596.
— præcox All. 595.
— prostrata L. 592.
— *saxatilis* Scop. 593.
— scutellata L. 590.
— serpyllifolia L. 594.
— spicata L. 592.
— *succulenta* All. 594.
— Teucrium L. 591.
 * Orsiniana (Ten.) Watzl 592.
 * *prostrata* Rouy 592.
 * Pseudochamædrys (Jacq.) Nyman ex Watzl 592.
 * *typica* (Béguinot) Becherer 591.
— Tournefortii Gmelin 595.
— triphyllos L. 595.
— *urticifolia* Jacq. 591.
— verna L. 594.
Vesicaria utriculata DC. 317.
Viburnum L. 638.
— Lantana L. 638.
— Opulus L. 638.
Vicia L. 415.
— Cracca L. 416.
 * Gerardi (All.) Gaudin 417.

* *incana* Rouy 417.
* tenuifolia (Roth) Gaudin 417.
* vulgaris Gaudin 417.
Vicia dumetorum L. 416.
— Ervilia (L.) Willd. 418.
— Faba L. 417.
— *gracilis* Loisel. 415.
— hirsuta (L.) S. F. Gray 415.
— hybrida L. 417.
— lathyroides L. 419.
— Lens Cosson u Germ. 419.
— lutea L. 418.
— narbonensis L. 417.
— onobrychioides L. 415.
— Orobus DC. 415.
— pannonica Crantz 417.
— peregrina L. 418.
— pisiformis L. 416.
— *sativa* auct. 419.
— sativa L. 418.
† *minor* Gaudin 418.
† *pygmæa* Ser. 418.
* angustifolia (L.) Gaudin 419.
* cordata (Wulfen) A. u. G. 418; Nachtr.
* obovata (Ser.) Gaudin 419.
— sepium L. 418.
— silvatica L. 416.
— tenuissima (M. Bieb.) Schinz u. Thellung 415.
— tetrasperma (L.) Mönch 415.
— *varia* Host 416.
— villosa Roth 416.
* dasycarpa (Ten.) Cavillier 416.
* euvillosa Cavillier 416.
Vinca L. 533.
— major L. 534.
— minor L. 533.
Vincetoxicum Mönch 534.
— officinale Mönch 534.
Viola L. 455.
— alba Besser 457.
— *arenaria* DC. 458.
— *Beraudii* Gremli non Boreau 457.
— biflora L. 460.
— calcarata L. 460
— canina L. em. Rchb. 459.
* *eucanina* Braun-Blanquet 459.
* *montana* Hartman 459.
* *Ruppii* (All.) Schinz u. Thellung 459.
Viola cenisia L. 460.
— collina Besser 457.
— elatior Fr. 459.
— hirta L. 457.
— *Kitaibeliana* R. u. Sch. 460.
— lutea Hudson 461.
* elegans (Kirschl.) W. Becker 461.
— mirabilis L. 458.
— montana L. 459.
— nemorosa Neuman, Wahlstedt u. Murbeck 459.
— odorata L. 458.
— palustris L. 456.
— pinnata L. 456.
— pumila Chaix 459.
— pyrenaica Ramond ex Lam. u. DC. 456.
— Riviniana Rchb. 458.
— rupestris Schmidt 458.
— *sciaphila* Koch 456.
— *sepincola* auct. helv. non Jordan 457.
— *silvatica* Fries 458.
— silvestris Lam. em. Rchb. 458.
* *Reichenbachiana* (Jordan) Braun-Blanquet 458.
* *Riviniana* Holmbœ 458.
— stagnina Kit. 459; Nachtr
— *Steveni* Gremli non Besser 457.
— *stricta* Gremli non Hornem. 459.
— *stricta* Hornem. 459.
— Thomasiana Perr. u. Song. 456.
* helvetica W. Becker 456.
— tricolor L. 460.
† *alpestris* DC. 460.
* arvensis (Murray) Gaudin 460.
* Brockmanniana W. Becker 461.
* minima Gaudin 460.
* subalpina Gaudin 460.
* tricolor (L. em. Wittrock) 460.
Viola Wolfiana W. Becker 457.
Violaceae 455.
Viscaria Röhling 227.
— alpina (L.) Don 227.
— *viscosa* Ascherson 227.
— vulgaris Röhling 227.
Viscum L. 204.
— album L. 204.
Vitaceae 447.
Vitis L. 447.
— Labrusca L. 447.
— vinifera L. 447.
Vogelia Medikus 307.
— apiculata (Fischer u. Meyer) Vierhapper 307.
— paniculata (L.) Hornem. 307.
Vulpia Gmelin 74.
— bromoides (L.) Dumort. 74.
— ciliata (Danthoine) Link 74.
— *Danthonii* Volkart 74.
— *dertonensis* Gola 74.
— Myuros (L.) Gmelin 74.
— *pseudomyurus* Rchb. 74.
— *sciuroides* Gmelin 74.

Willemetia Necker 721.
— *hieracioides* Monnier 721.
— stipitata (Jacq.) Cass. 721.
Woodsia R. Br. 8.
— glabella R. Br. 8.
— *hyperborea* Koch 8.
— ilvensis (L.) R. Br. 8.
* alpina (Bolton) Ascherson 8; Nachtr.
* rufidula (Michaux) Ascherson 8.

Xanthium L. 679.
— spinosum L. 679; Nachtr.
— strumarium L. 680.
Xeranthemum L. 698.
— annuum L. 699.
— inapertum Miller 699.

Zannichellia L. 33.
— palustris L. 33.
Zea L. 44.
— Mays L. 44.

Register der deutschen Pflanzennamen.

Abbisskraut 648.
Absinth 688.
Ackernüsschen 307.
Ackersalat 643.
Adelgras 628.
Adlerfarn 11.
Ährenhafer 61.
Affodill 135.
Afterquendel 464.
Agave 151.
Ahorn 444.
Akazie, falsche 408.
Akelei 256.
Alant 676.
Allermannsharnisch 139.
Alpenazalee 508.
Alpenglöckchen 516.
Alpenheide 508.
Alpenlattich 690.
Alpenrose 507.
Alpenscharte 701.
Ampfer 207.
Andorn 556.
Andromeda 508.
Apfelbaum 341.
Aprikose 385.
Aremonie 377.
Arnika 690.
Aron 122.
Aronstab 122.
Arve 22.
Aster 668.
Attich 638.
Aubergine 579.
Augentrost 604.
Augenwurz 494.
Aurikel 512.

Backenklee 406.
Bärenklaue 501.
Bärenlauch 142.
Bärentraube 508.
Bärlapp 17.
Bärwurz 496.
Baldrian 642.
Ballote 563.
Bartgras 44.
Bartschie 598.
Bauernsenf 285.
Beifuss 686.
Bergahorn 444.
Bergflachs 205.
Berglinse 410.
Bergthymian 570.
Berteroë 317.
Berufungskraut 670.
Besenginster 394.
Besenheide 510.
Besenried 63.
Besenstrauch 394.
Bibernelle 491.
Bilsenkraut 578.
Bingelkraut 435.
Binse 95.
Birke 195.
Birnbaum 341.
Bisamhyazinthe 145.
Bisamkraut 640.
Bitterklee 523.
Bitterkraut 718.
Bitterling 523.
Bittersüss 579.
Blasenfarn 4.
Blasenschötchen 317.
Blasenstrauch 408.
Blumenbinse 34.
Blutauge 364.
Blutströpfchen 271.
Bocksbart 719.
Bocksdorn 577.
Bockshorn 396.
Bockshornklee 396.
Bodenkohlrabi 296.
Bohne 423.
Bohnenkraut 569.
Boretsch 541.
Borstenhirse 47.
Borstgras 83.
Brachsenkraut 18.
Bränderli 166.
Braunklee 404.
Braunwurz 587.
Breitkölbchen 166.
Breitsame 484.
Brenndolde 496.
Brillenfrucht 285.
Brombeere 344.
Bruchkraut 249.
Brunelle 558.
Brunnenkresse 301.
Brustwurz 498.
Buche 198.
Buchenfarn 4.
Buchsbaum 441.
Buchweizen 214.
Büffonie 243.

Caldesie 35.
Calepine 292.
Christophskraut 256.
Christrose 254.
Commelyne 124.
Conringie 316.
Cypergras 91

Dattelpflaume 520.
Dickblatt 321.
Dill 495.
Dingel 168.
Diptam 431.
Distel 701.
Doppelsame 293.
Dost 572.
Dotterblume 254.
Douglasie 514.
Drachenkopf 557.
Drachenmaul 568.
Drachenwurz 122.
Drahtschmiele 57.
Dreizack 34.
Dreizahn 61.
Drüsenglocke 660.
Drüsengriffel 666.
Dryade 374.

Eberesche 342.
Eberreis 689.
Eberwurz 699.
Edelraute, echte 687.
Edeltanne 21.
Edelweiß 674.
Efeu 474.
Ehrenpreis 590.
Eibe 20.
Eibisch 449.
Eiche 199.
Eichenfarn 5.
Eierpflanze 579.
Eierpflaume 386.
Einbeere 148.
Einkorn 86.
Eisenhut 257.
Eisenkraut 549.

Elsbeerbaum 343.
Emmer 86.
Endivie 714.
Engelwurz 12.
Enzian 524.
Erbse 420.
Erdbeere 363.
Erdbeerspinat 217.
Erdkastanie 490.
Erdknolle 490.
Erdrauch 276.
Erdscheibe 517.
Erle 197.
Esche 521.
Eselsdistel 706.
Esparsette 414.

Fadenkraut 673.
Färberröte 637.
Fahnenhafer 59.
Faltenlilie 144.
Faltenohr 489.
Falzblume 673.
Faserschirm 487.
Faulbaum 446.
Federgras 74.
Feigenbaum 202.
Feigenkaktus 461.
Felsenmispel 344.
Felsnelke 232.
Fenchel 494.
Ferkelkraut 715.
Fetthenne 321.
Fettkraut 623.
Feuerlilie 142.
Fichte 21.
Fichtenspargel 506.
Fieberklee 523.
Fingerhut 597.
Fingerkraut 364.
Fioringras 53.
Flachs 430.
Flachssalat 223.
Flachsseide 535.
Flechtbinse 95.
Flieder 522.
Flockenblume 707.
Flöhkraut 678.
Föhre 21.
Fransenbinse 93.
Frauenhaar 11.
Frauenmantel 374.
Frauenschuh 157.
Frauenspiegel 660.
Fromental 60.
Froschbiss 37.
Froschlöffel 35.
Fuchsschwanz 51, 221.

Gänseblümchen 668.
Gänsedistel 725.
Gänsefuss 215
Gänsekresse 310.
Gamander 553.
Gartenerbse 420.
Gauchheil 519.
Gauklerblume 589.
Geissblatt 639.
Geissfuss 491.
Geissklee 392.
Geissraute 407.
Gelbstern 136.
Gemskresse 304.
Gemswurz 691.
Germer 134.
Gerste 87.
Geruchgras 48.
Getreidemiere 248.
Giftbeere 578.
Gilbweiderich 518.
Ginster 391.
Ginsterwürger 619.
Gipskraut 231.
Glanzgras 48.
Glanzkraut 170.
Glaskraut 204.
Glatthafer 60.
Gleisse 494.
Gliedkraut 556.
Glockenblume 655.
Glöckel 516.
Götterbaum 432.
Goldhafer 57.
Goldklee 405.
Goldlack 316.
Goldnessel 562.
Goldregen 393.
Goldrute 667.
Goldwurz 135.
Goodyere 170.
Gottesgnadenkraut 589.
Granatapfel 465.
Grannenhafer 57.
Grannenhirse 46.
Graslilie 135.
Grasnelke 520.
Gras-Schwertlilie 153.
Günsel 552.
Gundelrebe 557.
Gurke 650.

Haargras 89, 94.
Haarstrang 499.
Habichtskraut 733.
Hafer 58.
Haftdolde 483.
Hahnenfuss 262.
Hainbuche 195.
Hainlattich 715.
Hainsimse 130.
Hanf 203.
Hanfwürger 618.
Hartgras 67.
Hartweizen 86.
Haselnuss 195.
Haselwurz 206.
Hasenlattich 732.
Hasenohr 486.
Hauhechel 395.
Hauptbinse 95.
Hauswurz 324.
Hederich 298.
Heide 510.
Heidekraut 510.
Heidelbeere 509.
Heideröschen 455.
Heilbölle 145.
Heilkraut 651.
Heilzwiebel, falsche 145.
Herbstzeitlose 135.
Herminie 164.
Hexenkraut 471.
Himbeere 345.
Himmelsherold 540.
Hirschfeldie 294.
Hirschsprung 249.
Hirschwurz 500.
Hirschzunge 9.
Hirse 46.
Hirtentäschel 305.
Hohldotter 292.
Hohlsame 485.
Hohlzahn 559.
Hohlzunge 164.
Holunder 637.
Holzapfel 341.
Honiggras 55.
Honigklee 398.
Hopfen 202.
Hopfenbuche 195.
Hornblatt 252.
Hornklee, gemeiner 407.
Hornkraut 237.
Hornmohn 275.
Hornstrauch 504.
Hornungie 304.
Hufeisenklee 413.
Huflattich 689.
Hundskamille 681.
Hundspetersilie 494.
Hundszahn 61.
Hundszunge 539.
Hungerblümchen 310.
Hungerblume 307.

Igelkolben 27.
Igelsame 539.
Igelschlauch 36.
Immenblatt 559.
Immergrün 533.
Inkarnatklee 400.
Insektenorchis 162.
Iva 682.

Jelängerjelieber 639.
Johannisbeere 336.
Johanniskraut 450.
Judenkirsche 578.

Kälberkropf 479.
Kalmus 122.
Kamille 684.
Kammgras 67.
Kammknabenkraut 164.
Kammschmiele 64.
Kanariengras 48.
Karde 645.
Kartoffel 579.
Kastanie 199.
Katzenminze 557.
Katzenpfötchen 674.
Kellerhals 462.
Kerbel 480.
Kermesbeere 223.
Kernere 289.
Kichererbse 414.
Kiefer 21.
Kirsche 386.
Kirschpflaume 385.
Klappertopf 610.

Kleban 632.
Klee 398
Kleefarn 14.
Kleewürger 623.
Kleinling 519.
Klette 699.
Klettengras 45.
Klettenkerbel 482.
Knabenkraut 157.
Knäuel 250.
Knäuelgras 66.
Knoblauch 138.
Knoblauchskraut 289.
Knöterich 211.
Knopfkraut 680.
Knorpelblume 250.
Knorpelkraut 215.
Knorpelmöhre 489.
Knorpelsalat 720.
Knotenblume 149.
Knotenfuss 147.
Kobresie 101.
Königsfarn 13.
Königskerze 582.
Kohl 294.
Kolbenhirse 47.
Kopfbinse 99.
Kopforche 168.
Kopfsalat 727.
Korallenwurz 171.
Koriander 484.
Korn 86.
Kornblume 711.
Kornelkirsche 504.
Kornrade 227.
Krähenfuss 284.
Krätzkraut 648.
Kragenblume 678.
Krapp 637.
Kratzdistel 703.
Kresse 282.
Kreuzblume 432.
Kreuzdorn 446.
Kreuzkraut 692.
Kronlattich 721.
Kronwicke 412.
Küchenschelle 261.
Kümmel 490.
Kürbis 649.
Kugelblume 626.
Kugeldistel 698.
Kuhkraut 232.

Labkraut 631.
Lack 316.
Lacksenf 296.
Lämmerlattich 715.
Lärche 21.
Läusekraut 614.
Laichkraut 29.
Lappenfarn 11.
Laserkraut 502.
Lattich 726.
Lauch 137.
Lavendel 556.
Leberbalsam 598.
Leberblümchen 260.
Leimkraut 227.
Lein 430.
Leindotter 306.
Leinkraut 584.
Lerchensporn 275.
Levkoie 318.
Lichtblume 134.
Lichtnelke 230.
Liebesapfel 579.
Liebesgras 63.
Liebstock 497.
Liebstöckel 498
Lieschgras 50.
Liguster 522.
Lilie 142.
Liliensimse 134.
Linde 447.
Lindernie 589.
Linnäe 640.
Linse 419.
Listere 169.
Lochschlund 587.
Löffelkraut 289.
Löwenmaul 587.
Löwenschwanz 562.
Löwenzahn 716.
Lolch 83.
Lorbeer 272.
Lotwurz 546.
Ludwigie 471.
Lungenkraut 542.
Lupine 394.
Luzerne 397.

Männertreu 166.
Mäusedorn 147.
Mäuseschwanz 262.
Maiglöckchen 148.
Mais 44.
Majoran 571.
Malve 448.
Mandel 386.
Mangold 215.
Mannsblut 450.
Mannsschild 514.
Mannsstreu 479.
Mariendistel 706.
Mariengras 49.
Massholder 444.
Mastkraut 241.
Maulbeerbaum 202.
Meerrettich 301.
Meerträubchen 24.
Meerzwiebel 144.
Mehlbeerbaum 342.
Meisterwurz 500.
Melde 220.
Melisse 568.
Melone 650.
Merk 491.
Miere 243.
Milchlattich 725.
Milchstern 145.
Milzkraut 335.
Minze 573.
Mispel 344.
Mistel 204.
Mittelfarn 3.
Möhringie 247.
Mönchskraut 542.
Mohn 273.
Mohnling 275.
Mohrrübe 504.
Mondraute 13.
Mondviole 304.
Moorbeere 509.
Moorbinse 99.
Moosbeere 509.
Moosfarn 18.
Muschelblümchen 255.
Muttern 497.

Nachtkerze 470.
Nachtschatten 578.
Nachtviole 318.
Nacktdrüse 165.
Nacktfarn 12.
Nacktriedgras 100.
Nadelkerbel 482.
Nagelkraut 249.
Narzisse 149.
Natterkopf 548.
Natterzunge 13.
Nelke 232.
Nelkenschmiele 56.
Nelkenwurz 373.
Nessel 203.
Nestwurz 170.
Nieswurz 134, 254.
Nixkraut 33.
Nüsslisalat 644.

Ochsenzunge 541.
Odermennig 377.
Ölbaum 521.
Ohnblatt 506.
Osterluzei 207.

Pappel 193
Paradiesapfel 579.
Parnassie 335.
Pastinak 501.
Pechnelke 227.
Perlgras 65.
Perückenbaum 442.
Pestilenzwurz 689.
Petersilie 488.
Pfaffenröhrlein 721.
Pfauengerste 88.
Pfefferminze 575.
Pfeifengras 63.
Pfeilkraut 36.
Pfingstrose 254.
Pfirsich 386.
Pflaume 385 u. 386.
Pfriemgras 49.
Phazelie 537.
Pillenfarn 15.
Pimpernuss 443.
Pippau 728.
Platterbse 420.
Portulak 224.
Preisselbeere 509.
Pungen 517.

Quecke 84.
Quellgras 65.
Quellried 95.
Quendel 572.
Quitte 340.

Rade 227.
Räbe 296.
Rädchenblüte 495.
Ragwurz 162.
Rainfarn 686.
Rainkohl 715.
Rampe 293.
Raps 296.
Rapsdotter 298.
Rapunzel 644, 651.
Rasenschmiele 56.
Raukensenf 289.
Rauschbeere 442, 509.
Raute 431.
Raygras, englisches 84.
— französisches 60.
— italienisches 84.
Rebendolde 493.
Reiherschnabel 428.
Reis 48.
Reitgras 54.
Reseda 319.
Rettich 297.
Riemenzunge 163.
Rindsauge 679.
Ringelblume 698.
Rippenfarn 8.
Rippensame 485.
Rispenfarn 13.
Rispengras 68.
Rispenhafer 59.
Rittersporn 256.
Robinie 408.
Röte 637.
Roggen 87.
Rohrglanzgras 48.
Rohrkolben 26.
Romeye 70.
Rose 378.
Rosmarin 555.
Rossfarn 11.
Rosskümmel 495.
Rotbuche 198.
Rottanne 21.
Rucke 293.
Rübe 296.
Rübsen 296.
Rühr-nicht-an 445.
Rüsterstaude 374.
Ruhrkraut 675.
Ruhrwurz 678.
Runkelrübe 215.

Sadebaum 23.
Säuerling 211.
Saflor 714.
Safran 151, 714.
Salat 727.
Salbei 566.
Salomonssiegel 147.
Salzgras 73.
Sanddorn 463.
Sandkraut 246.
Sanikel 478.
Sarepta-Senf 295.
Saturei 569.
Saubohne 417.
Sauerdorn 272.
Sauerkirsche 387.
Sauerklee 429.
Saumfarn 11.
Saumnarbe 524.
Schabenkraut 582.
Schabziegerkraut 396.
Schachblume 143.
Schachtelhalm 15.
Schafgarbe 681.
Schalotte 140.
Scharbockskraut 262.
Scharfkraut 540.
Scharte 713.
Schattenblume 147.
Schaumkraut 302.
Scheiberich 487.
Schellkraut 275.
Schierling 485.
Schildfarn 4.
Schildkraut 317, 555.
Schilfrohr 62.
Schlammkraut 589.
Schlangenwurz 123.
Schlehe 385.
Schlüsselblume 511.
Schlupfsame 707.
Schmalwand 310.
Schmalzblume 254.
Schmerwurz 148.
Schmiele 56.
Schminkbohne 423.
Schmuckblume 262.
Schnabelbinse 100.
Schnabelfrüchtchen 317.
Schneckenklee 396.
Schneeball 638.
Schneebirne 341.
Schneeglöckchen 149.
Schneeheide 510.
Schneerose 254.
Schneide 100.
Schnittlauch 140.
Schotendotter 314.
Schotenklee 407.
Schuppenfarn 12,
Schuppenkopf 646.
Schuppenmiere 248.
Schuppenwurz 617.
Schwärzlein 165.
Schwalbenwurz 534.
Schwarzdorn 385.
Schwarzkümmel 255.
Schwarzwurz 719.
Schwertlilie 152.
Schwingel 74.
Seerose, gelbe 251.
— weiße 251.
Segge 101.
Seidelbast 462.
Seifenkraut 235.
Sellerie 488.
Senf 297.
— schwarzer 294.
Sesel 492.
Seslerie 62.
Sevibaum 23.
Sherardie 629.
Sibbaldie 372.
Sichelmöhre 490.
Siebenfingerkraut 364.
Siebenstern 518.
Siegwurz 154.
Sieversie 373.
Silberwurz 374.
Silie 496.
Simse 124.
Singrün 533.
Sockenblume 272.
Sommerlauch 138.
Sommerlinde 448.
Sommerwurz 618.
Sonnenhut 697.
Sonnenröschen 453.
Sonnentau 319.
Sonnenwende 538.
Spargel 146.
Spargelerbse 407.
Spark 248.
Spelz 86.
Sperrkraut 536.
Spierling 343.
Spinat 220.
— englischer 209.
Spindelbaum 443.
Spitzahorn 444.
Spitzkiel 410.
Spitzklette 679.
Spitzwegerich 627.
Spornblume 641.
Spornlos 163.
Springkraut 445.
Spurre 241.
Stachelbeere 336.
Stechapfel 580.
Stechginster 392.
Stechpalme 442.
Steifgras 79.
Steifhalm 63.
Steinbeere 344.
Steinbrech 326.
Steinkraut 316.
Steinkresse 286.
Steinmispel 340.
Steinsame 545.
Steinschmückel 286.
Stendelwurz 163.
Sterndolde 478.
Sternliebe 668.
Sternmiere 235.
Stiefmütterchen 460.
Storchschnabel 424.
Strahlensame 230.
Strandling 628.
Straussfarn 7.
Streifenfarn 9.
Striemensame 482.
Strohblume 698.
Studentenröschen 335.
Süssdolde 482.
Süssgras 73.
Süssholz 412.
Süsskirsche 386.
Süssklee 414.
Sumpfkresse 300.
Sumpfwurz 166.
Swertie 523.

Tabak 580.
Tännel 452.
Täschel 305.
Täschelkraut 286.
Taglilie 136.
Tamariske 452.
Tannenwedel 473.

Taubenkropf 231.
Taubnessel 561.
Taumellolch 83.
Tausendblatt 472.
Tausendgüldenkraut 524.
Teichbinse 97.
Teichfaden 33.
Teichlinse 123.
Telephie 249.
Tessiner-Rebe 447.
Teufelsauge 271.
Thymian 572.
Timothegras 51.
Tisdälie 282.
Tollkirsche 578.
Tomate 579.
Tormentille 372.
Tozzie 603.
Tragant 408.
Traubenfarn 13.
Traubenhafer 61.
Traubenkirsche 387.
Trespe 79.
Trichterlilie 135.
Trollblume 254.
Tüpfelfarn 12.
Türkenbund 142.
Tulpe 143.
Turmkraut 310.

Ulme 200.

Vallisnerie 37.
Veilchen 455.
Venuskamm 482.
Vergissmeinnicht 543.
Vogelbeerbaum 343.
Vogelfuss 412.
Vogelie 307.
Vogelkopf 463.
Vogelmiere 235.

Wacholder 23.
Wachsblume 547.
Wachtelweizen 598.
Waid 292.
Waldhirse 50.
Waldmeister 629.
Waldnelke 231.
Waldrebe 259.
Waldschmiele 56.
Wallwurz 540.
Walnussbaum 193.
Wasserdost 666.
Wasserfeder 517.
Wasserfenchel 494.
Wasserliesch 36.
Wasserlinse 123.
Wassernabel 478.
Wassernuss 472.
Wasserpest 36.
Wasserschierling 489.
Wasserschlauch 624.
Wasserstern 440.
Wegerich 626.
Wegwarte 714.
Weichkraut 170.
Weichselkirsche 387.
Weide 183.
Weidenröschen 465.
Weiderich 464.
Weinrebe 447.
Weissbuche 195.
Weissdorn 343.
Weissmiere 241.
Weisstanne 21.
Weisswurz 147.
Weizen 85.
— englischer 86.
Wendelorche 169.
Wermut 688.
Weymouth's-Kiefer 22.
Wicke 415.
Widerbart 169.
Wiesenkerbel 481.
Wiesenknopf 378.
Wiesenraute 269.
Wildfräuleinkraut 682.
Wimperfarn 8.
Winde 535.
Windhalm 52.
Windröschen 259.
Wintergrün 505.
Winterkresse 299.
Winterlieb 506.
Winterlinde 448.
Winterling 255.
Winterzwiebel 140.
Wirbeldost 570.
Witwenblume 646.
Wohlverleih 690.
Wolfsauge 541.
Wolfsbohne 394.
Wolfsfuss 573.
Wolfsmilch 436.
Wolfswurz 258.
Wollgras 92.
Wucherblume 684.
Würzsilie 488.
Wundklee 406.
Wurmfarn 5.

Ysop 571.

Zackenfrüchtchen 318.
Zahnlilie 144.
Zahntrost 604.
Zahnwurz 302.
Zartschötchen 305.
Zaunrübe 650.
Zeitlose 135.
Ziegenbart 340.
Ziest 563.
Zilande 462.
Zirbelkiefer 22.
Zirmet 502.
Zistrose 453.
Zittergras 66.
Zürgelbaum 201.
Zweizahn 680.
Zwenke 82.
Zwergknabenkraut 164.
Zwerg-Lein 429.
Zwergmispel 342.
Zwetschge 386.
Zwiebel 141

Nachtrag.

Berichtigungen und Ergänzungen.

S. 4, Nr. 3 Cystopteris Filix fragilis: auch ssp. fragilis steigt vereinzelt bis 3000 m in den Alp.; ssp. regia: tiefgelegener Fundort: Regensdorf bei Zürich.

S. 8, Nr. 19 Woodsia ilvensis (L.) R. Br. ssp. alpina (Bolton) Ascherson: kommt auch in Gl. am Güntelkamm (ca. 2050 m) ob Engi vor.

S. 9, Nr. 26 Asplenium viride: anstatt „über 2900 m" lies „bis 3000 m".

S. 10, Nr. 29 Asplenium septentrionale (L.) Hoffm.: füge hinzu Hohenstoffel.

S. 10, Nr. 30 Asplenium Adiantum nigrum L.: ergänze: Fr., Z. (Richterswil).

S. 10/11, Nr. 31 × Asplenium germanicum Weis: streiche Z. (Pfannenstiel), füge „Hohenstoffel (Hegau)" hinzu.

S. 13, Nr. 43 Botrychium matricariifolium (Retz.) A. Br.: kommt auch auf der Göscheneralp (Uri) vor. Soll ferner bei Pontresina (?) gefunden worden sein (Belege fehlen).

S. 16, Nr. 56 Equisetum ramosissimum Desf.: fehlt Th. nicht, kommt vor auf Bahnhofarealen der Bodenseegegend.

S. 17, Nr. 60 Lycopodium Selago L.: weitere tiefgelegene Stellen: Linthebene (412 m), Torfmoor Robenhausen (545 m).

S. 17, Nr. 61 Lycopodium clavatum L.: anstatt „kieshaltigem" lies „kieselhaltigem".

S. 17, Nr. 62 Lycopodium annotinum L.: fehlt Sch. nicht, kommt bei Ramsen vor.

S. 17/18, Nr. 64 Lycopodium complanatum L. ssp. anceps (Wallr.) Ascherson: kommt in Z. auch bei Elgg u. bei Glattfelden vor.

S. 18, Nr. 66 schreibe **„Selaginoides"** mit einem großen Anfangsbuchstaben.

S. 22/23, Nr. 76 Pinus Mugo Turra: in der ersten Zeile S. 23 lies anstatt „(Vog. nur kult.)": „(nach Issler in den Vog. ein einziges spontanes Vorkommnis bei Gérardmer)".

S. 30, Nr. 91 Potamogeton coloratus Hormem.: kommt bei Bilten vor, daher das ? hinter Gl. streichen u. hinzufügen Schw. (Linthebene).

S. 30, Nr. 92 Potamogeton alpinus Balbis: kommt im T. auch im Lago Cadagno (Piora) vor.

S. 30/31, Nr. 96 Potamogeton angustifolius Bercht. u. Presl: zu den Fundortsangaben füge hinzu: Linthebene (Schw., St.G., Gl.), dafür kann dann die hier mitinbegriffene Angabe „Gl. (Bilten)" gestrichen werden.

S. 31, Nr. 98 Potamogeton nitens Weber: nach Z. füge hinzu: Th. (mehrfach bei Diessenhofen) u. anstatt „Büsingen (Bad.) bei Diessenhofen" lies: Bad. (Büsingen, Altenburg).

S. 31, Nr. 100 P. compressus L.: streiche Hegau.

S. 31, Nr. 101 P. acutifolius Link: nach Sav. füge „Hegau (Biethingen), Lindau" hinzu.

S. 32, Nr. 107 P. filiformis Pers.: kommt auch im Lago Cadagno (Piora) (T.) vor u. wird für Schw. angegeben; streiche nach W. das „steril".

S. 33, Nr. 111 Najas marina L.: ergänze: B.M. (Neuenburgersee).

S. 44, Nr. 127 statt Andropogon Ischæmon lies: A. **Ischæmum.**

S. 51, Nr. 157 Alopecurus pratensis L. ssp. ventricosus (Pers.) Thellung: kommt auch in St.G. vor.

S. 53/54, Nr. 166 Agrostis canina L.: fehlt S. nicht; kommt auch in Sch. (beim Morgenshof Thayngen) vor.

S. 55, Nr. 171 Calamagrostis lanceolata Roth: nach Vog. füge hinzu Schw.w.

S. 55, Nr. 174 Calamagrostis varia (Schrader) Host u. C. arundinacea (L.) Roth: Herr Walo Koch in Schaffhausen hat ein ausgezeichnetes

Unterscheidungsmerkmal ausfindig gemacht, durch welches beide Arten sich sofort trennen lassen: bei C. varia sind beide Lb.bl.-seiten seegrün u. matt, bei C. arundinacea ist die Lb.bl.oberseite etwas seegrün u. matt, die Unterseite dagegen ist dunkelgrün u. zieml. stark glänzend.

S. 57, Nr. 181 Deschampsia flexuosa (L.) Trin.: ist in Nord-Z., Aarg. u. Sch. zieml. häufig.

S. 66, Nr. 218 Melica transsilvanica Schur: lies „Bl.scheiden meist behaart" u. ergänze: „W. (Zermatt, adv.?) — Französ. Jura".

S. 68/69, Nr. 229 Poa Chaixi Vill.: fehlt Sch. nicht.

S. 73, Nr. 244 Glyceria aquatica (L.) Wahlenb.: kommt am Rhein auch bei Büsingen (Bad.), Paradies u. Neuhausen vor.

S. 76, Nr. 256 Festuca vallesiaca Gaudin ssp. sulcata (Hackel) A. u. G.: nach Hackel sollen die Blattspreiten u. Blattscheiden grün od. bereift sein. Von weitern Fundorten füge hinzu: Neuenburger Jura, Bernau-Full **u. Felsenau** im Aarg.

S. 80, Nr. 273 Bromus inermis Leysser: vielfach u. sicher wild am baslerischen, aargauischen u. badischen Rheinufer von Basel aufwärts bis Koblenz u. über Waldshut; auch bei Neuhausen (Sch.) teilweise gewiss wild.

S. 86, Nr. 297 Triticum dicoccum Schrank: nach „in S. u. Bas." füge (das „u." durch ein , ersetzend) hinzu: „Aarg.".

S. 92, Nr. 313 Cyperus longus L.: füge hinzu: Fr. (aux Rames).

S. 96, Nr. 328 Schœnoplectus mucronatus (L.) Palla: Liestal ist zu streichen, da die Pflanze dort infolge Terrainveränderung erloschen ist; in S. nur vorübergehend verschleppt beobachtet: hinzuzufügen ist: Schw. (Tuggen).

S. 97 **Eleócharis.** Erweitere den Schlüssel wie folgt:

3. Pfl. ♃, unterird. kriechend, ± lange Ausläufer treibend. Ähre längl., zugespitzt.

3a. Tragbl. bleibend. Stb.b. (u. Abstände der Btn. auf der Achse) **1—3 mm lang. Stgl. im Herbst weiss werdend.**

† 334. **E. palústris** (L.) R. u. S. — 1. . . . . Btn. 45—90 in jeder Ähre, Stb.b. (u. Abstände der Btn.) $1^3/_4$—2 mm lang, Gr.-rest an der Spitze gestutzt od. wenig ausgerandet: ssp. **eupalústris** u. **mamilláta.** — 1*. . . . . Btn. 15—30. Stb.b. (u. Abstände der Btn.) 2—3 mm lang. Gr.rest an der Spitze deutl. 2spaltig ausgerandet: ssp. **uniglúmis.**

3a*. Tragbl. nach der Bte. abfallend. Stb.b. (u. Abstände der Btn.) **$^3/_4$—1 mm lang. Stgl. im Herbst gelb werdend.**

E. benedícta Beauverd, T. vom Lac Bénit. — ♃; ± 27 cm. Stgl. sehr ∞ (30—50), freudiggrün, ± glänzend, nach der Bte. goldgelb, später strohgelb. Die 2 untersten H.bl. den Gd. der Ähre je halb umfassend. Ähre ± 16 mm lang. Tragbl. lanzettl., zugespitzt, 3 : $1^1/_2$ mm, schwarzbraun mit gelbl. Mittelstreif u. schmal weisshäutigem Rande. Perianthborsten 4—6. Fr. (ohne den $^1/_2$ mm langen Gr.rest) 2 mm lang. — VII—VIII. — Schlammige Uferstellen am Alpensee „Lac Bénit" ob Mont-Saxonnex in Sav. (Massif des Vergys), 1500 m; anderwärts aufzusuchen.

3*. etc. wie oben S. 98.

S. 100, Nr. 111 Mariscus: setze als Autor der Gattung: Zinn und benenne die Art: **M. serrátus** Gilib., gesägtblätterige Sch.; fehlt Sch. nicht, kommt im Egelsee Thayngen vor.

S. 100, Nr. 345 Rhynchospora fusca (L.) Aiton: füge Gl. (Bilten) hinzu.

S. 101, Nr. 347 Kobresia bipartita (Bell.) Dalla Torre: statt „bis über 2600 m" lies: bis 2790 m.

S. 101, Nr. 348 Carex microglochin Wahlenb.: füge St.G. (Alpstein) hinzu.

S. 103, Nr. 356 C. curvula All.: anstatt „nur auf Urgestein" lies „kalkfliehend". Die Pflanze bildet z. B. auf der N.-Seite des Faulhorns auf Dogger (kalkarmem Oxfordien) Bestände.

S. 104, Nr. 362 Carex vulpina L.: erweitere die Beschreibung: Fr.schlauch matt, stark papillös, seine Oberhautzellen im größten Teil isodiametrisch; Schnabel auf dem Rücken aufgeschlitzt. Der Typus bei uns selten, anscheinend nur im Mittelland u. Jura, z. B. in G., Wdt., B., L., Z.*, Sch. — Ssp. nemorosa (Rebent.), Pfl. getrocknet (!) graugrün, Fr.schlauch glänzend, seine Oberhautzellen völlig glatt, deutlich längsgestreckt, Schnabel (abgesehen von der Ausrandung) auf dem Rücken nicht aufgeschlitzt (verbr., wenngleich zerstr., auch in den Alp.tälern; würde wohl richtiger als eine eigene Art: C. nemorósa Rebent. betrachtet).

S. 105, Nr. 363 Carex muricata ssp. Leersii: füge nach Bas. ein: B., Aarg. u. streiche bei Sch. u. Th. das ?.
S. 108, Nr. 381 C. polygama Schkuhr: kommt in St.G. auch bei Altstätten u. bei Rapperswil vor.
S. 111, Nr. 390 C. pilulifera L.: scheint auch in der cisalpinen Schweiz sehr verbreitet u. wird wohl oft nur übersehen; vielfach z. B. in Aarg., Z., Sch., Th., St.G., App.
S. 112, Nr. 394 Carex ericetorum Poll.: statt „Hohentwiel" lies „Hegau"; für das badische Gebiet unterhalb Basel sehr zweifelhaft.
S. 112, Nr. 396 Carex ornithopoda Willd. ssp. ornithopodioides (Hausm.) Volkart: im B.O. auch im Rottal.
S. 112/113, Nr. 397 Carex alpestris All.: zu den Jura-Fundorten füge hinzu Z. (Lägern).
S. 117, Nr. 414 Carex flava ssp. lepidocarpa (Tausch) Godron: lies anstatt Godron: Schinz u. Keller.
S. 119, Nr. 423 C. strigosa Hudson: kommt im Aarg. auch bei Lenzburg vor.
S. 126/127, Nr. 450 Juncus bufonius L. ssp. ambiguus (Guss.): kommt auch am Untersee bei Stein a. Rh. vor.
S. 128, Nr. 458 Juncus castaneus Sm.: die Angabe „Flüela" ist zu streichen.
S. 128/129, Nr. 460 Juncus bulbosus L.: kommt in St.G. auch im Saxerriet vor; bei Möhlin erloschen.
S. 132, Nr. 475 Luzula sudetica (Willd.) Lam. u. DC.: das „?" nach Schw.w. ist zu streichen. — In Schlüsselsatz 10* lies $^1/_5$ statt $^1/_4$.
S. 132, dritte Zeile von unten: bei Tulipa ist die Gattungsnummer 137 anstatt 104 zu setzen.
S. 134, Nr. 478 Veratrum album L.: streiche bei Vog. das ?.
S. 136, Nr. 488 Hemerocallis fulva L.: nach S. füge hinzu: Bas., Th. u. Hegau.
S. 138, Nr. 496 Allium Scorodoprasum L.: kommt auch bei Dornach (S.) vor.
S. 138, Nr. 499 Allium vineale L.: kommt bei Kaltbrunn u. Rapperswil (reichlich) vor, fehlt also St.G. nicht.
S. 139, Nr. 500 A. sphærocephalum L.: kommt im Grenzgebiet von Sch. am Küssaberg bei Thiengen (Bad.) vor.
S. 139, Nr. 502 Allium strictum Schrader: im W. auch im Val d'Hérens (Evolena).
S. 140, Nr. 505 Allium suaveolens: der Fundort Höchst liegt in Vorarlb.
S. 143, Nr. 518 Tulipa silvestris L.: Per.bl. 4—$5^1/_2$ cm lang, gelb, aussen oft grünl. überlaufen, seltener oberwärts schwach rötl., an der Spitze innerseits bärtig zottig. — Streiche „fehlt W.?".
S. 143, Nr. 519 Tulipa australis Link: Per.bl. 3—$3^1/_2$ cm lang, gelb, wenigstens die äussern aussen rotbraun überlaufen, an der Spitze innerseits kurz papillös flaumig. — Wiesen, grasige Hänge der subalpinen Stufe; W. (mit Sicherheit nur bei Törbel im Vispertal u. bei Naters ob Brig; die übrigen Angaben beziehen sich auf T. silvestris).
S. 143, Nr. 520 Tulipa Didieri Jordan: auch kult.
S. 146, Nr. 533 Muscari comosum (L.) Miller: ist in Z. auch um Ellikon nachgewiesen worden; füge ferner hinzu: Sch. (Beringen).
S. 161, Nr. 584 Orchis Traunsteineri Sauter: füge App. (Herisau) hinzu; die Angabe S. ist zweifelhaft.
S. 162, Nr. 588 Orchis cordiger: lies anstatt (Trifttal, ob noch?): „(Trifttal? [ob nicht Verwechslung mit Orchis latifolius?])".
S. 162, Nr. 590 Ophrys apifera ssp. Botteroni: kommt auch in N. (Travers) u. im B.J. (Pieterlen) vor.
S. 163/64, Nr. 595 Loroglossum hircinum (L.) Rich.: ergänze: Th.?, ferner Basel (1915 vorübergehend beobachtet).
S. 164, 2. u. 3. Zeile von oben lies: „Sonnige" (anstatt „Sonnils") u. „Els." (anstatt „Ege").
S. 174, Schlüsselsatz 34, ergänze: selten 1 Fr.kn. mit 1 N. (Actæa).
S. 188/89, Nr. 646 Salix Lapponum ssp. helvetica: lies Schinz u. Keller anstatt A. u. G.
S. 189, Nr. 647 Salix hastata: streiche „Vog."
S. 189, Nr. 649 Salix myrsinites L.: vergl. die Ausführungen G. Samuelsson's in Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich LXXVI (1922), 247, der die beiden Unterarten ssp. serrata (Neilr.) u. ssp. Jacquini (Host) Rouy als gute, von der nordischen S. myrsinites verschiedene Arten auffasst und für die erstgenannte Unterart den Namen S. arbutifolia Willd. in Vorschlag bringt.
S. 197, Nr. 663 Betula humilis Schrank: füge „Bad. (Kommingerriet)" hinzu.
S. 200, Nr. 673 Quercus Robur L.: die Höhenangabe 845 m nach Glarus ist zu korrigieren in 1100 m.

S. 201, Nr. 677 Celtis australis L.: die Angabe „W. (Gondo am Simplon)" ist zu streichen, der betr. Fundort liegt auf italienischem Boden.
S. 209, Nr. 701 Rumex Hydrolapathum Hudson: die Angabe „Arbon" ist zweifelhaft.
S. 214, Nr. 721 Polygonum dumetorum L.: ist in der N.-Schweiz eher selten als verbr.
S. 218, Nr. 739 Chenopodium serotinum L.em. Hudson: in der Linthebene (St.G. u. Schw.) mehrfach.
S. 223/24, Nr. 756 Montia fontana ssp. minor: nach Möhlin-Wallbach füge hinzu: Reuenthal.
S. 228, Nr. 763 Silene vulgaris: statt ssp. alpina (Lam.) Schinz u. Keller setze: ssp. **prostráta** (Gaudin) Schinz u. Thellung.
S. 230, Nr. 777 Heliosperma quadrifidum (L.) Rchb. ist **H. quadridentátum** (Murray) Schinz u. Thellung, vierzähniger Str., zu benennen.
S. 232, Nr. 786 Tunica prolifera (L.) Scop.: auch in St.G. sehr selten.
S. 233, Nr. 790 Dianthus Carthusianorum: statt ssp. eu-Carthusianorum Williams em. Hegi setze: ssp. **vulgáris** Gaudin; zu ssp. vaginatus setze als Autor „(Chaix) Hegi" statt Rouy u. Foucaud.
S. 236, Nr. 804 Stellaria holostea L.: ob in Z. wirkl. einheimisch?
S. 237/38 Nr. 810 Cerastium pumilum ssp. obscurum: zu den Fundorten im Aarg. füge hinzu „Bernau-Full", zu demjenigen in Sch. „Bahnhof Schaffhausen, Dörflingen"; ssp. pallens: zu den Fundorten im Aarg. füge hinzu „Bahnhof Leibstadt, Full."
S. 240, Nr. 817 Cerastium arvense L. ssp. commune Gaudin: in St.G. sehr selten, vielleicht nicht einheimisch.
S. 242, Nr. 825 Sagina ciliata Fries: kommt in Sch. auch bei Rüdlingen vor.
S. 249, Nr. 856 setze **T. Imperáti** (statt Imperátii), Imperato's T.
S. 258, Nr. 888 Aconitum intermedium DC. ist **A. Cámmarum** L.em. Fries zu benennen.
S. 260, Nr. 902 Anemone silvestris L.: scheint bei Full erloschen.
S. 261, Nr. 903 Anemone alpina L.: vorletzte u. letzte Zeile lies anstatt „im Chasseron u. Jura [Mt. d'Or]":„ im Jura [Chasseron u. Mt. d'Or]". — Die var. flavescens kommt auch in den Vog. vor.
S. 263, Nr. 911 Ranunculus Thora L.: füge hinzu: B.O. (Sanetschpass auf der Bernerseite).
S. 265, Nr. 925 Ranunculus geraniifolius Pourret: stelle den Namen **R. montánus** Willd. als gültig voran.
S. 268, Nr. 937 Ranunculus aquatilis L.: ergänze die Verbreitung: Wdt., T. (Magadino, Chiasso), Burgäschisee (B.M. u. S.).
S. 271, Nr. 947 Thalictrum flavum L.: neuerdings für G. nachgewiesen; fehlt Sch. nicht.
S. 276/277, Nr. 974 Fumaria Schleicheri Soyer-Willemet: soll auch im St. G.-Rheintal vorkommen.
S. 288, Nr. 998 Thlaspi virens Jordan: füge hinzu: Bahnhof Andermatt.
S. 289, Nr. 1003 Kernera saxatilis (L.) Rchb.: Lb.bl. ganzrandig od. gezähnelt bis fiederspaltig.
S. 292, Nr. 1016 Calepina irregularis (Asso) Thellung: nach Neuhausen füge hinzu „Schaffhausen".
S. 299, Nr. 1038 Barbaræa intermedia Bor.: füge hinzu Sch.
S. 300, Nr. 1042 Roripa prostrata (Bergeret) Schinz u. Thellung: der Typus bei Altenrhein (St.G.).
S. 305, Nr. 1063 Hornungia petræa (L.) Rchb.: streiche bei den Fundortsangaben das Komma zwischen B. und J., lies also B.J. (= Berner Jura).
S. 306, Nr. 1067 Camelina microcarpa Andrz.: in T. auch bei Maroggia.
S. 308, Nr. 1075 Draba ladina Braun-Blanquet: anstatt „Piz Tasna" lies „Piz Tavrü".
S. 312, Nr. 1091 Arabis hirsuta (L.) Scop. ssp. sagittata (DC.) Rchb. ex Gaudin: auch in Fr.
S. 316, Nr. 1106 Conringia orientalis (L.) Dumort.: füge hinzu: „App."
S. 317, Nr. 1109 Alyssum montanum L.: zu den Jura-Fundorten füge hinzu: Sissacherfluh, Bettenbergfluh bei Gelterkinden (ob an diesen Orten angepflanzt?).
S. 332, Nr. 1165 Saxifraga granulata L.: wird auch für Mühlehorn (St.G.) angegeben (wohl adv.); vergl. Joh. Wirz, Flora des Kant. Glarus, II (1895), 50.
S. 365, Nr. 1285 Potentilla micrantha: lies anstatt Ramond: „Ramond ex Lam. u. DC."
S. 383, Zeile 9 u. 26 von oben lies: Übergangsform statt -formen.
S. 402, Nr. 1414 Trifolium resupinatum: lies in der letzten Zeile „südl. T." anstatt „üdl. T.".

S. 408, Nr. 1436 Colutea arborescens L.: anstatt St.G. (Rheintal) lies: St.G. (Seez- u. Rheintal).
S. 409, Nr. 1442 Astragalus australis: kommt im T. vor (am Fongio im Val Piora).
S. 418/19, Nr. 1486 Vicia sativa ssp. cordata: füge hinzu „Aarg. (Bernau-Full)".
S. 423, Nr. 1503 Lathyrus vernus: Btn. selten weiss.
S. 438, Nr. 1563 Euphorbia Lathyris: kommt im Rheintal nicht nur bei Sargans, sondern auch anderwärts verwildert vor.
S. 454, Nr. 1618 Helianthemum nummularium (L.) Miller: füge als fünfte Unterart hinzu: ssp. **glábrum** (Koch) Wilczek (*H. nitidum* Clementi, *H. Chamæcistus* ssp. *barbatum* var. *serpyllifolium* Grosser), Lb.bl. kahl od. nur unterseits am Rande u. Mittelnerv bewimpert, hell- od. blaugrün, Btn. etwa so gross wie bei ssp. grandiflórum (W. [Chamoson gegen Ardon, Raron], Gr. [St. Peter im Schanfigg] u. wohl noch anderwärts).
S. 459, Nr. 1635 Viola stagnina: zu dem für Z. angegebenen Vorkommnis kann noch hinzugefügt werden: Riet Neerach-Nöschikon.
S. 471, Nr. 1675 Ludvigia palustris (L.) Elliott: kommt auch in Zug (Frauenthal) vor.
S. 473, Nr. 1682 Myriophyllum alterniflorum DC.: anstatt Magadine lies: Magadino.
S. 479, Nr. 1688 Astrantia major: kommt im Schaffh. Jura reichlich um Bargen vor.
S. 502/503, Nr. 1767 Laserpitium prutenicum: kommt im schwyzerischen Teil der Linthebene vor; die Angabe: fehlt Urk. ist also zu ersetzen durch „fehlt Uri, Unt.". — **Fehlt auch S.**
S. 513, Nr. 1803 Primula longiflora: kommt in Gr. auch am Scopi (Alp Casaccia, 2240—2280 m) vor.
S. 539, Nr. 1893 Cynoglossum officinale L.: ist in der N.O.-Schweiz selten.
S. 539, Nr. 1894 Cynoglossum germanicum Jacq.: lies Salève anstatt Salvèe.
S. 545, Nr. 1916 Myosotis pyrenaica Pourret: stelle den Namen M. **alpéstris** Schmidt als gültig voran.
S. 558, Nr. 1952 Prunella laciniata L.: ist in Sch. und dessen bad. Grenzgebiet an Bahndämmen mehrfach vollständig eingebürgert.
S. 563, Nr. 1971 Stachys danicus (Miller) Schinz u. Thellung: stelle den Namen **S. densiflórus** Bentham als gültig voran.
S. 664: im Schlüssel ist bei Artemisia anstatt 962 die Ziffer 662 zu setzen.
S. 673, Nr. 2346 Filago germanica (L.) Hudson ssp. germanica (L.) Fiori u. Paoletti: ist in Sch. nicht erloschen.
S. 677, Nr. 2361 *Inula Halleri:* setze als Autor Vill. statt All.
S. 679/680, Nr. 2370 Xanthium spinosum L.: Früchte dieser Art sollen (nach Kew Bull. [1923], 190) in Bulgarien in Ablagerungen neolithischen Datums gefunden worden sein.
S. 690, Nr. 2408 Petasites paradoxus: Kr.zipfel der ☿ Btn. kürzer und breiter als bei P. albus, dreieckig lanzettl., kaum über 3 mal- (statt mindestens 4—5 mal) so lang als breit.
S. 712, Nr. 2486 Centaurea Stœbe L. ssp. rhenana (Boreau) Schinz u. Thellung: im Aarg. als urwüchsige Pflanze auch bei Felsenau.
S. 721, Nr. 2519 Taraxacum officinale Weber: statt ssp. paludosum (Scop.) Schinz u. Keller (S. 723) setze ssp. **palústre** (Wither.) Becherer, statt ssp. vulgare (Lam.) Schinz u. Keller (S. 724): ssp. **officinále** (Gaudin) Becherer.





